

## Trabajo Fin de Grado

Indicadores presentados en la memoria de las  
Cuentas Anuales de las entidades locales

Indicators presented in the notes to the financial  
statements of the annual accounts by city councils

Autor/es

Elena Aguilar Aijón

Director/es

Caridad Martí López

Facultad de Economía y Empresa

2017/2018

**Autor del trabajo:** Elena Aguilar Aijón.

**Director del trabajo:** Caridad Martí López.

**Título del trabajo:** Indicadores presentados en la memoria de las Cuentas Anuales de las entidades públicas.

**Titulación a la que está vinculada:** Grado en Economía.

**Resumen:**

Los indicadores, tanto los económicos y patrimoniales como los presupuestarios y de gestión, presentados por los ayuntamientos en la memoria de sus cuentas anuales suponen una información necesaria y complementaria para la comprensión de los resultados de dichas entidades. La finalidad de este trabajo es analizar el grado de presentación de esos indicadores por parte de los ayuntamientos españoles de más de 100.000 habitantes en el Portal de Rendición de Cuentas correspondientes al ejercicio 2015, así como realizar un análisis en profundidad de la situación económico-financiera de estos ayuntamientos a partir de los valores obtenidos en cada uno de los indicadores presentados para dicho año. Por último, se estudia las relaciones entre los distintos indicadores analizados y las consecuencias que se derivan de las mismas, como es el caso de la cifra de presupuesto de los ayuntamientos con el gasto que realizan por habitante, y el nivel de liquidez y endeudamiento de las entidades.

**Abstract:**

Financial, budgetary and performance indicators, included in the notes to the financial statements as part of their annual accounts report, are essential to understand their nature. The aim of this study is to analyse the grade of disclosure of indicators mentioned above by those Spanish councils with more than 100,000 inhabitants in the Accountability Website for the 2015, as well as to elaborate a deep analysis about council situation based on those submitted indicators. Lastly, we examine those connections that may exist between different indicators analysed and their derivative consequences, as it is the case of the volume of budget of the city councils with the expenditure that they realize by inhabitant, and the level of liquidity and the indebtedness of the entities.

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. MARCO TEÓRICO .....	3
2.1. Normativa contable y control externo de las administraciones locales .....	3
2.2 Indicadores de las cuentas anuales de las administraciones locales .....	5
3. CONTEXTUALIZACIÓN .....	11
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	13
4.1. Divulgación de los indicadores .....	13
4.2. Análisis económico-financiero .....	19
4.3. Análisis de correlaciones .....	32
5. CONCLUSIONES .....	35
BIBLIOGRAFÍA .....	38
ANEXO I: Indicadores financieros y patrimoniales .....	42
ANEXO II: Indicadores presupuestarios .....	46
ANEXO III: Ayuntamientos con mayores y menores niveles .....	49
ANEXO IV: Test de Normalidad .....	53

## Tablas

Tabla 2.1:Indicadores económicos y patrimoniales.....	6
Tabla 2.2: Indicadores presupuestarios.....	8
Tabla 4.1:Presentación de indicadores en el Portal de Rendición de Cuentas ....	14
Tabla 4.2: Indicadores financieros, patrimoniales y presupuestarios en 2015 ....	16
Tabla 4.3: Indicadores de gestión en Vigo .....	18
Tabla 4.4: Indicadores de liquidez.....	19
Tabla 4.5: Indicadores de endeudamiento .....	21
Tabla 4.6: Período medio de pago a acreedores comerciales y período medio de cobro .....	23
Tabla 4.7: Estructura de los ingresos de gestión ordinaria .....	25
Tabla 4.8: Estructura de los gastos de gestión ordinaria.....	26
Tabla 4.9: Cobertura de los gastos corrientes .....	26
Tabla 4.10: Del presupuesto de gastos corrientes.....	27
Tabla 4.11: Del presupuesto de ingresos corrientes .....	29
Tabla 4.12: De presupuestos cerrados .....	31
Tabla 4.13: Correlaciones de Spearman .....	34

## 1. INTRODUCCIÓN

La contabilidad y el análisis de las propias cuentas de los ayuntamientos, considero que son un factor clave en la formación como economista, así como un recurso para estar informado de la viabilidad y de la transparencia de las instituciones públicas que afectan a cualquier ciudadano. Con esto me refiero a que tras el estudio de los diversos indicadores que están obligados a presentar los ayuntamientos y de los futuros indicadores que van a deber presentar en la memoria de las cuentas anuales, podemos ser capaces de valorar cómo funcionan los ayuntamientos, además de saber si realizan una gestión y un uso adecuado de los recursos públicos.

Esto me parece de vital importancia, ya que en los últimos años ha aumentado la preocupación de los ciudadanos sobre la gestión responsable de las instituciones y los indicadores proporcionan una información adecuada y complementaria que puede ser utilizada para la evaluación de la actividad realizada.

Si es cierto, que esta rama de la Economía en el Grado en Economía no es tratada en profundidad, y es por ello por lo que he decidido realizar este trabajo, para poder aprender más sobre ella, ya que es una de las que más me han interesado. En particular voy a centrarme en el estudio de los indicadores financieros, patrimoniales y presupuestarios que presentan los ayuntamientos en las cuentas anuales.

Este trabajo tiene diferentes objetivos, en primer lugar estaría analizar el grado de divulgación de los indicadores financieros, patrimoniales y presupuestarios, así como los de gestión de los ayuntamientos de más de 100.000 habitantes en el ejercicio 2015. Para continuar, también analizar las características y la información financiera y presupuestaria de los ayuntamientos a través de los indicadores presentados en su memoria, además de detectar las posibles dificultades que presentan los ayuntamientos. Por último, realizar un análisis de correlaciones con el fin de detectar relaciones significativas entre los distintos indicadores que se presentan en la memoria.

Para el estudio de los diferentes indicadores que incluyen en su memoria he creado una base de datos para poder compararlos y analizarlos con mayor facilidad. Primero creé una base de datos con todos los ayuntamientos de España ordenados de mayor a menor número de habitantes, este listado lo obtuve del Instituto Nacional de Estadística (INE) por provincias y posteriormente los uní para tener el listado total de ayuntamientos de España. Después para seleccionar la muestra escogí los ayuntamientos de más de

100.000 habitantes, y a continuación realicé la base de datos que utilizaré para el análisis de nuestro trabajo, que se encuentra en los Anexos I y II.

En Excel, incluí los 62 Ayuntamientos de España con más de 100.000 habitantes obtenidos anteriormente, que representan el 40%<sup>1</sup> de la población española. Además, incluí la cifra de presupuesto anual de cada uno de ellos obtenida desde la página web del ministerio de hacienda y función pública ([www.minhfp.gob.es](http://www.minhfp.gob.es)) y cada uno de los indicadores financieros y presupuestarios que tienen obligación de presentar; 30 en total. Todos estos datos pertenecen al año 2015, ya que de esos 62 ayuntamientos sólo 46 han rendido sus cuentas del 2016.

Todos los datos incluidos en la base de datos los he obtenido de la página web de rendición de cuentas ([www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)), a excepción de los que no estaban presentados ahí, en cuyo caso los he obtenido de la propia web de cada ayuntamiento. Durante los meses de realización del trabajo he revisado si los ayuntamientos que en octubre de 2017 no habían rendido sus cuentas las habían rendido, la última revisión se realizó el 15 de mayo, tras la cual incluí los indicadores de Algeciras que en un principio no había rendido sus cuentas en dicho portal.

El Portal de Rendición de Cuentas es una proyecto creado por el Tribunal de Cuentas y con la colaboración de los siguientes órganos de control externo autonómicos (OCEX): la Sindicatura de Comptes de la Generalitat Valenciana, la Audiencia de Cuentas de Canarias, la Cámara de Cuentas de Madrid, la Sindicatura de Comptes de les Illes Balears, el Consejo de Cuentas de Castilla y León, la Sindicatura de Cuentas del Principado de Asturias, la Cámara de Cuentas de Aragón, el Consello de Contas de Galicia y la Cámara de Cuentas de Andalucía. El objetivo es facilitar la rendición de cuentas de las Entidades Locales y proporcionar a los ciudadanos un acceso, directo y sencillo, a la información que permita conocer la gestión desarrollada por cada una de las entidades públicas, consiguiendo así transparencia, la cual es una demanda constante por parte de los ciudadanos. Las cuentas anuales que se incorporan en el Portal de Rendición de Cuentas poseen el mismo formato para todas las entidades y la mayor antigüedad que incluye son de 2014.

---

<sup>1</sup>  $\frac{\text{Total población analizada}_{2015}}{\text{Total población española}_{2015}} = \frac{18.456.760}{46.549.045} \times 100 = 40\%$

El trabajo se estructura de la siguiente manera. En el apartado 2 se presenta el marco teórico que afecta a la presentación de los indicadores en la memoria de las cuentas anuales, seguidamente en el apartado 3 se realiza una breve contextualización de los indicadores analizados. En el apartado 4 se realiza el análisis de los resultados con el fin de cumplir los objetivos propuestos, para ello utilizo los indicadores que se recogen en el portal de rendición de cuentas. Por último, al apartado 5 contiene las conclusiones obtenidas. Los anexos del trabajo incluyen la base de datos con todos los ayuntamientos e indicadores, los ayuntamientos con mayor y menor nivel de los indicadores analizados, así como el análisis de normalidad de las variables para el estudio de su correlación.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Normativa contable y control externo de las administraciones locales**

Las Administraciones Públicas se diferencian de las empresas privadas o públicas, por varias razones, una de ellas es el origen de sus ingresos corrientes, que proceden en su mayor parte de impuestos obligatorios o de transferencias o subvenciones recibidas de otras administraciones públicas. Además de por esto, también se diferencian porque sus gastos e ingresos presupuestarios previstos para cada ejercicio son aprobados por los órganos democráticos. No hay que olvidar que las administraciones públicas carecen de ánimo de lucro, aún así, su resultado, es decir, ahorro o desahorro es importante para el análisis de su situación económico-financiera, es por ello por lo que su resultado podría estudiarse teniendo en cuenta el grado en el que, con los ingresos obtenidos pueden cubrir los gastos derivados de los servicios prestados. Estas diferencias ocasionan que los Ayuntamientos añadan un estado contable más, el Estado de liquidación del presupuesto.

Las Cuentas Anuales que deben rendir las entidades locales y sus organismos autónomos comprenden: el Balance, la Cuenta del resultado económico-patrimonial, el Estado de cambios en el patrimonio neto, el Estado de flujos de efectivo, el Estado de Liquidación del Presupuesto y la Memoria.

Dichas Cuentas Anuales las deben de presentar los municipios que cumplan una serie de requisitos. Estos requisitos se basan en dos variables representativas de la dimensión de las entidades locales: el importe de su presupuesto y la población de los mismos. Teniendo en cuenta esto, el ámbito de aplicación sería el siguiente:

a) Los municipios cuyo presupuesto exceda de 3.000.000 €, así como aquellos cuyo presupuesto no supere este importe pero exceda de 300.000 € y cuya población sea superior a 5.000 habitantes.

b) Las demás entidades locales siempre que su presupuesto exceda de 3.000.000€.

c) Los organismos autónomos dependientes de las entidades locales contempladas en los apartados anteriores.

Según el **Real Decreto Legislativo 2/2004**, de 5 de marzo, que entra en vigor en el 2006, por el que se aprueba el texto refundido de la **Ley Reguladora de las Haciendas Locales**: *“La fiscalización externa de las cuentas y de la gestión económica de las entidades locales y de todos los organismos y sociedades de ellas dependientes es función propia del Tribunal de Cuentas, con el alcance y condiciones que establece su ley orgánica reguladora y su ley de funcionamiento<sup>2</sup>”*.

La **Orden HAP/1781/2013**, de 20 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción del modelo normal de contabilidad local, indica: *“(…) las entidades incluidas en el ámbito de esta Instrucción están obligadas a rendir cuentas de sus operaciones cualquiera que sea la naturaleza de las mismas, al Tribunal de Cuentas. En su caso, también se deberán rendir al órgano de control externo de su Comunidad Autónoma”*.<sup>3</sup>

Los OCEX, son órganos propios de cada Comunidad Autónoma a los que se les otorga el control externo de la gestión económica, financiera, presupuestaria y contable con plena independencia y coordinados con el Tribunal de Cuentas para una mayor eficacia. De ésta unión surge la Plataforma de rendición de cuentas en donde se rinden telemáticamente las cuentas de las entidades públicas, a través de la cual he obtenido todos los datos acerca de los indicadores que presentan los ayuntamientos.

Destacaría también que en la **Orden HAP/1781/2013**, se trata el tema de la implantación de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas como medio para llevar la contabilidad de la entidad, así como la rendición de la Cuenta General para el control por parte de los OCEX.

---

<sup>2</sup> Artículo 223. Control externo del Capítulo IV: Control y fiscalización del Real Decreto Legislativo 2/2004

<sup>3</sup> Regla 3. Obligación de rendir cuentas. Capítulo I. Principios Generales de la Orden HAP/1781/2013.



## **2.2. Indicadores de las cuentas anuales de las administraciones locales**

Una vez establecido el ámbito y la ley a la que las entidades están sujetas a la hora de rendir sus cuentas, voy a centrarme en La Memoria, ya que es donde se encuentran los indicadores que analizaré a lo largo del trabajo.

La Memoria completa, amplía y explica la información que contienen los otros documentos de las cuentas anuales (Orden HAP/1781/2013). Dentro de la memoria, el trabajo se va a centrar en los indicadores financieros, patrimoniales y presupuestarios, así como en los indicadores de gestión.

Los indicadores surgen para poder realizar análisis sobre la situación económico-financiera de las corporaciones locales y su posible comparación entre las distintas entidades. La finalidad de los indicadores es proporcionar instrumentos que contribuyan a una mejor gestión de las entidades, su objetivo es fomentar la transparencia de las entidades, contribuir a la rendición de cuentas, facilitar la comprensión y la toma de decisiones (AECA, 2012). Estos indicadores tienen que poder calcularse de manera sencilla y a partir de los datos que recoge la cuenta general de cada ayuntamiento.

Los indicadores que encontramos en la Memoria son el resultado de incluir a los dieciocho indicadores de la Instrucción de Contabilidad de la Administración Local de 2004 once nuevos indicadores. Tras la entrada en vigor, a partir del 1 de enero de 2015 de la ICAL aprobada por la Orden HAP/1781/2013 ha sido necesaria la revisión de los indicadores que se incluían debido a la adaptación del Plan General de Contabilidad Pública a la Administración Local. Esta adaptación supone cambios en el indicador de liquidez inmediata, liquidez, liquidez a corto plazo, endeudamiento por habitante, período medio de cobro, período medio de pago, además de estos cambios se incorporan nuevos indicadores como son la relación de endeudamiento, el cash-flow y nueve ratios de la cuenta del resultado económico patrimonial. Estos indicadores están detallados en la Nota 25 y la Nota 27 del contenido de la Memoria.

Los indicadores, como norma general, deben de cumplir unas condiciones para que cumplan su objetivo de representar de manera fiel y significativa los aspectos relevantes, en este caso, de la información financiera. Dichas características son: claridad, fiabilidad, relevancia, consistencia y comparabilidad.

La nota 25 «Indicadores financieros, patrimoniales y presupuestarios» enumera los indicadores que se deben incluir, así como la fórmula que se debe de usar para su

cálculo y la información que cada una de ellas aporta. Estos indicadores son de gran utilidad para exponer cuál es la situación patrimonial y los resultados tanto económico como presupuestario de cada entidad.

A continuación explicaré detalladamente los indicadores que contiene la nota 25 de la Orden HAP/1781/2013, primero los indicadores financieros y patrimoniales y seguidamente los indicadores presupuestarios.

*Tabla 2.1: Indicadores financieros y patrimoniales*

Indicador	Definición	Descripción
Liquidez Inmediata	$\frac{\text{Fondos líquidos *}}{\text{Pasivo corriente}}$ *Efectivo y otros activos equivalentes	Revela el porcentaje de deudas presupuestarias y no presupuestarias que pueden cubrir con la liquidez inmediata disponible.
Liquidez a corto plazo	$\frac{\text{Fondos líquidos + Dchos pendientes de cobro}}{\text{Pasivo corriente}}$	Manifiesta la capacidad que tiene la entidad para afrontar a corto plazo sus obligaciones pendientes de pago.
Liquidez general	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Refleja en qué medida todos los elementos patrimoniales que conforma el activo corriente cubren el pasivo corriente.
Endeudamiento por habitante	$\frac{\text{Pasivo corriente + Pasivo no corriente}}{\text{Número de habitantes}}$	Reparte la deuda total de la entidad entre el número de habitantes.
Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo corriente + Pasivo no corriente}}{\text{Pasivo corriente + Pasivo no corriente + Patrimonio Neto}}$	Informa de la relación entre la totalidad del pasivo exigible respecto al patrimonio neto más el pasivo de la entidad.
Relación de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo no corriente}}$	Representa la relación entre el pasivo corriente y el no corriente.
Cash-flow	$\frac{\text{Pasivo no corriente}}{\text{Flujos netos de gestión}} + \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Flujos netos de gestión}}$	Refleja en qué medida los flujos netos de gestión de caja cubren el pasivo de entidad.

Indicador	Definición	Descripción
Período medio de pago a acreedores comerciales	$\frac{\sum(\text{Número de días período pago} \times \text{importe pago})}{\sum \text{importe pago}}$	Indica el número de días que por término medio la entidad tarda en realizar el pago a sus acreedores comerciales.
Período medio de cobro	$\frac{\sum(\text{Número días período cobro} \times \text{importe cobro})}{\sum \text{importe cobro}}$	Indica el número de días que por término medio tarda la entidad en cobrar sus ingresos.
Ingresos tributarios	$\frac{\text{Ingresos tributarios}}{\text{IGOR}}$	Desglosa e informa de la naturaleza de los ingresos de gestión ordinaria, indicando el peso de cada uno de ellos sobre el total de ingresos de gestión ordinaria de la entidad.
Transferencias y subvenciones recibidas	$\frac{\text{Transferencias y subvenciones recibidas}}{\text{IGOR}}$	
Ventas y prestación de servicios	$\frac{\text{Ventas y prestación de servicios}}{\text{IGOR}}$	
Resto ingresos de gestión ordinaria	$\frac{\text{Resto IGOR}}{\text{IGOR}}$	
Gasto de personal	$\frac{\text{Gasto personal}}{\text{GGOR}}$	Desglosa e informa de la naturaleza de los gastos de gestión ordinaria, indicando el peso de cada uno de ellos sobre el total de gastos de gestión ordinaria de la entidad.
Transferencias y subvenciones concedidas	$\frac{\text{Transferencias y subvenciones concedidas}}{\text{GGOR}}$	
Aprovisionamientos	$\frac{\text{Aprovisionamientos}}{\text{GGOR}}$	
Resto gastos de gestión ordinaria	$\frac{\text{Resto GGOR}}{\text{GGOR}}$	
Cobertura de los gastos corrientes	$\frac{\text{Gastos de gestión ordinaria}}{\text{Ingresos de gestión ordinaria}}$	Muestra la relación que existe entre los gastos de gestión ordinaria y los ingresos de gestión ordinaria.

*Tabla 2.2: Indicadores presupuestarios*

Indicador	Definición	Descripción
Ejecución del presupuesto de gastos	$\frac{\text{Obligaciones reconocidas netas}}{\text{Créditos definitivos}}$	Revela la proporción de los créditos aprobados en el ejercicio que han dado lugar a reconocimiento de obligaciones presupuestarias.
Realización de pagos	$\frac{\text{Pagos realizados}}{\text{Obligaciones reconocidas netas}}$	Revela la proporción de obligaciones reconocidas en el ejercicio cuyo pago ya se ha realizado al finalizar el mismo con respecto al total de obligaciones reconocidas.
Gasto por habitante	$\frac{\text{Obligaciones reconocidas netas}}{\text{Número de habitantes}}$	Distribuye la totalidad del gasto presupuestario realizado en el ejercicio entre los habitantes de la entidad
Inversión por habitante	$\frac{\text{Obligaciones reconocidas netas} *}{\text{Número de habitantes}}$  *(capítulo 6-7)	Distribuye la totalidad del gasto presupuestario por operaciones de capital realizado en el ejercicio entre el número de habitantes de la entidad.
Esfuerzo inversor	$\frac{\text{Obligaciones reconocidas netas}}{\text{Créditos definitivos}}$	Indica la proporción que representan las operaciones de capital realizadas en el ejercicio en relación con la totalidad de los gastos presupuestarios realizados en el mismo.

Indicador	Definición	Descripción
Ejecución del presupuesto de ingresos	$\frac{\text{Derechos reconocidos netos}}{\text{Previsiones definitivas}}$	Refleja la proporción que sobre los ingresos presupuestarios previstos suponen los ingresos presupuestarios netos.
Realización de cobros	$\frac{\text{Recaudación neta}}{\text{Derechos reconocidos netos}}$	Refleja la proporción que suponen los cobros obtenidos en el ejercicio sobre los derechos reconocidos netos.
Autonomía	$\frac{\text{Derechos reconocidos netos}}{\text{Total derechos reconocidos netos}}$	Indica la proporción que representan los ingresos presupuestarios realizados en el ejercicio en relación con la totalidad de los ingresos presupuestarios realizados en el mismo.
Autonomía fiscal	$\frac{\text{Derechos reconocidos netos} *}{\text{Total derechos reconocidos netos}}$ *de ingresos de naturaleza tributaria	Muestra la proporción que representan los ingresos presupuestarios de naturaleza tributaria realizados en el ejercicio en relación con la totalidad de los ingresos presupuestarios realizados en el mismo.
Superávit (o déficit) por habitante	$\frac{\text{Resultado presupuestario ajustado}}{\text{Número de habitantes}}$	Reparte el resultado presupuestario ajustado del ejercicio entre el número de habitantes.
Realización de pagos	$\frac{\text{Pagos}}{\text{Saldo inicial de obligaciones (+ – modificaciones y anulaciones)}}$	Proporción de pagos que se han efectuado en el ejercicio de las obligaciones pendientes de pago de presupuestos ya cerrados.
Realización de cobros	$\frac{\text{Cobros}}{\text{Saldo inicial de derechos (+ – modificaciones y anulaciones)}}$	Proporción de cobros que se han efectuado en el ejercicio relativos a derechos pendientes de cobro de presupuestos ya cerrados.

La información contenida en la nota 27 «Indicadores de gestión» se elaborará, al menos, para los servicios o actividades que se financien con tasas o precios públicos. Únicamente están obligados a realizarlos los municipios de más de 50.000 habitantes y las demás entidades de ámbito superior. Sin embargo, la disposición tercera exime la obligación de incluir en las cuentas anuales de los ejercicios 2015 y 2016 la información sobre el coste de las actividades y dichos indicadores de gestión, con la finalidad de dotar de un período de tiempo razonable para permitir la implantación de una adecuada contabilidad de costes por parte de las entidades que han de aplicar la nueva Instrucción de Contabilidad.

Es en la nota 27 donde se incluye una breve definición de la información que aportan y la importancia de su inclusión en la memoria, además de los indicadores que lo forman con sus fórmulas y conceptos necesarios para su cálculo.

Los indicadores de gestión suponen una información complementaria para el adecuado análisis de las actividades realizadas por los Ayuntamientos, ya que un presupuesto de gestión, permite un análisis más riguroso de los medios de los que dispone cada Ayuntamiento y de los objetivos que se pretenden lograr con los mismos, con un control permanente de dichos medios y objetivos. Estos indicadores son instrumentos relevantes para informar sobre la prestación de servicios y actividades que se financian mediante tasas o precios públicos. Los indicadores de gestión se subdividen en indicadores de eficiencia, indicadores de eficacia, indicador de economía e indicador de medios de producción.

La eficacia nos informa del grado de cumplimiento de los objetivos previstos en un período determinado, es decir, el grado en que son alcanzados los objetivos de un programa. Mientras tanto, la eficiencia trata sobre el mínimo coste necesario de los recursos que se emplean para conseguir tal eficacia, o lo que es lo mismo, si la transformación de recursos en bienes y servicios se realiza con un rendimiento aceptable o no. Los indicadores de economía relacionan el coste de los recursos adquiridos (empleados o no) con los inicialmente previstos.

Ejemplos de dichos indicadores serían el plazo medio para recibir un determinado servicio público, el porcentaje de población cubierta por un determinado servicio público...

Los indicadores de gestión en el ámbito de las entidades públicas son elementos fundamentales para evaluar si se desarrolla una buena o mala gestión de las mismas, esto es debido a lo que ya he citado anteriormente: las administraciones públicas no tienen como objetivo fundamental el ánimo de lucro. Adicionalmente a los indicadores de gestión, estaría la información sobre el coste de las actividades, en la que no vamos a ahondar, y que tienen como objetivo aportar información de las actividades en las que se cobra algún tipo de tasa o precio público, además de los costes de dicha organización y el margen de beneficio que se obtiene de dichas actividades.

### 3. CONTEXTUALIZACIÓN

*“Una de las premisas de lo que ha venido a llamarse Nueva Gestión Pública pone el acento en la mejora de los mecanismos de rendición de cuentas y de demostración de las responsabilidades asumidas por los gobernantes de las entidades públicas”* (Morala et al., 2006). Estas mejoras en los mecanismos de rendición de cuentas han de aportar información clara, adecuada y oportuna, debido a que la transparencia de la gestión en las entidades públicas ha sido y sigue siendo una demanda constante de los ciudadanos. Dichos procesos de rendición de cuentas se han transformado con la integración de las nuevas tecnologías de información y comunicación y los parámetros, de la ya nombrada Nueva Gestión Pública, lo que posibilita una mayor participación y mejora de las relaciones administración-ciudadano. Esto ha sido factible debido a que internet es un medio asequible y barato que permite ampliar la transparencia y mejorar la rendición de cuentas (Lara et al., 2013). Para centrar más en que se basa esta Nueva Gestión Pública, según García (2007): *“La nueva gestión pública persigue la creación de una administración eficiente y eficaz, es decir, una administración que satisfaga las necesidades reales de los ciudadanos al menor coste posible, favoreciendo para ello la introducción de mecanismos de competencia que permitan la elección de los usuarios y a su vez promuevan el desarrollo de servicios de mayor calidad. Todo ello rodeado de sistemas de control que otorguen una plena transparencia de los procesos, planes y resultados, para que por un lado, perfeccionen el sistema de elección, y, por otro, favorezcan la participación ciudadana.”*

Los indicadores, basados en información contable y presupuestaria, suponen una valiosa aportación para la valoración de las entidades locales, ya que ayudan a la interpretación.

Dichos indicadores posibilitan la valoración, entre otros aspectos, de los procesos de ejecución presupuestaria, el esfuerzo inversor, la situación de endeudamiento y liquidez de los ayuntamientos, etc. Por lo cual, los indicadores deben tener un papel muy significativo a la hora de permitir a los usuarios interpretar la situación económico-financiera del organismo público del que se trate (Morala et al., 2006).

La crisis ha despertado con mayor intensidad la sensibilidad de los agentes sociales hacia las cuentas y la eficiencia de las Administraciones Públicas aunque el interés por el desarrollo y la implantación de los indicadores de gestión va más allá de momentos coyunturales de recesión económica. Se pretende buscar una forma continuada de medir una parte muy relevante de la actividad pública que la información financiera no puede facilitar per se (Torres, 2010).

A lo largo de los años, han sido numerosos los estudios que han puesto de manifiesto la necesidad de la implantación de indicadores de gestión como medio para una evaluación más profunda y de mayor rigor de las entidades, así como para sentar bases teóricas de lo que deberían recoger dichos indicadores, es por ello por lo que los indicadores de gestión están ganando popularidad en el sector público de los países de la Unión Europea, especialmente a nivel local (Torres, 2010). La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA, 1997), realizó una propuesta metodológica para la elaboración de indicadores de gestión, ya que supone una respuesta eficaz a las demandas de la sociedad. Los Indicadores de Gestión representan instrumentos de gran utilidad para lograr la mejora de la calidad en los servicios prestados por las Administraciones públicas (López et al, 2001), además presentan ventajas extraordinarias al evaluar la gestión de las entidades públicas y de los servicios públicos como pueden ser: clarificar los objetivos, obtener información sobre las actividades realizadas, conocer los resultados, mejorar la rendición de cuentas,... y lo que es muy importante, determinar cómo se gasta en las entidades (AECA, 1997).

La necesidad creciente de disponer de unos instrumentos adecuados de gestión que permitan satisfacer la demanda de los ciudadanos, las necesidades de los gestores públicos y cumplir la legislación vigente, requiere diversos esfuerzos con el objetivo común de mejorar la gestión pública (IGAE, 2007). Conscientes de esta necesidad, la IGAE promovió la constitución en el seno de la Comisión de Contabilidad Pública, de un grupo de trabajo para la elaboración de un Documento sobre los “Indicadores de gestión en el ámbito del sector público” (IGAE, 2007). El objetivo de dicho documento



es servir de referencia metodológica en el procedimiento a seguir en el diseño e implantación de los indicadores de gestión así como orientar sobre la utilidad de la información que proporcionan estos indicadores en el marco de la gestión pública.

Sin embargo, en los años analizados en este trabajo los ayuntamientos no tienen la obligación de presentar los indicadores de gestión, ya que no es hasta el ejercicio 2017 cuando deberán de ser incluidos dichos indicadores en las cuentas anuales de los ayuntamientos según establece la Instrucción de Contabilidad para la Administración Local (ICAL) de 2013 en donde se refuerza la presentación de los mismos.

## **4. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **4.1. Divulgación de los indicadores**

En los últimos años, se ha incrementado el interés por la transparencia de las entidades públicas, uno de los mecanismos utilizados para la transparencia administrativa es la difusión mediante las páginas webs de dichas entidades, y es por ello por lo que el primer objetivo del trabajo es analizar el grado de divulgación de los indicadores financieros, patrimoniales y presupuestarios, así como los de gestión de los ayuntamientos que he seleccionado.

Para lograr este objetivo, he analizado, a partir del Portal de Rendición de Cuentas, el número de ayuntamientos de más de 100.000 habitantes que presentan sus cuentas anuales y los indicadores que se incluyen en su memoria. Además, me encontré con varios ayuntamientos que no habían rendido sus cuentas en dicho portal, por lo que la búsqueda de dichos indicadores se realizó en las propias páginas webs de cada ayuntamiento. Estos ayuntamientos son Baracaldo Bilbao, Huelva, Jaén, Jerez de la Frontera, Pamplona, San Sebastián y Vitoria.

El número de ayuntamientos analizados son 62, los correspondientes a las entidades públicas locales con una población de más de 100.000 habitantes.

La Tabla 4.1, nos muestra los ayuntamientos que presentan sus cuentas anuales con los correspondientes indicadores en la página web de Rendición de Cuentas de los años 2015 y 2016. Dichos ayuntamientos en el año 2015, que es el que analizaré, son 54 y corresponden al 87,1% de la muestra, mientras que los ayuntamientos que no presentan sus cuentas en dicha página web son 8 y representan el 12,9% de la muestra.

**Tabla 4.1 Presentación de indicadores en Portal de Rendición de Cuentas**

INDICADORES 2015	INDICADORES 2016	NO PRESENTA
Madrid	Madrid	Bilbao*
Barcelona	Barcelona	Vitoria-Gasteiz*
Valencia	Valencia	Jerez de la Frontera*
Sevilla	Sevilla	Pamplona*
Zaragoza	Zaragoza	San Sebastián*
Málaga	Málaga	Huelva*
Murcia	Murcia	Jaén*
Palma de Mallorca	Alicante	Baracaldo
Palmas de Gran Canaria	Valladolid	
Alicante	Vigo	
Córdoba	Gijón	
Valladolid	A Coruña	
Vigo	Granada	
Gijón	Elche	
L'Hospitalet de Llobregat	Oviedo	
A Coruña	Badalona	
Granada	Terrassa	
Elche	Cartagena	
Oviedo	Sabadell	
Badalona	Móstoles	
Terrassa	Santa Cruz de Tenerife	
Cartagena	Alcalá de Henares	
Sabadell	Almería	
Móstoles	Fuenlabrada	
Santa Cruz de Tenerife	Leganés	
Alcalá de Henares	Getafe	
Almería	Burgos	
Fuenlabrada	Santander	
Leganés	Albacete	
Getafe	Castellón de la Plana	
Burgos	San Cristóbal de La Laguna	
Santander	Logroño	
Albacete	Salamanca	
Castellón de la Plana	Lleida	
Alcorcón	Dos Hermanas	
San Cristóbal de La Laguna	Tarragona	
Logroño	Torrejón de Ardoz	
Badajoz	León	
Salamanca	Mataró	
Marbella	Parla	
Lleida	Algeciras	
Dos Hermanas	Santa Coloma de Gramenet	
Tarragona	Alcobendas	
Torrejón de Ardoz	Ourense	
León	Reus	
Mataró	Telde	
Parla		
Algeciras		
Cádiz		
Santa Coloma de Gramenet		
Alcobendas		
Ourense		
Reus		
Telde		

(\*) Presentan algún indicador en su propia página web

También nos informa de los ayuntamientos que han presentado las cuentas correspondientes al ejercicio 2016, presentan sus cuentas 46 ayuntamientos, es decir, el 74,19 % de la muestra.

Estos porcentajes de divulgación son elevados, además, podemos obtener la información desde una misma página web, lo que facilita su accesibilidad.

Los ayuntamientos que no presentan sus cuentas, y por tanto no presentan sus indicadores sí que incluyen alguno de ellos en documentos que se pueden encontrar en sus páginas web<sup>4</sup>, sin embargo, no están incluidos todos y no los presentan de una forma tan clara y accesible como en el Portal de Rendición de Cuentas.

En la Tabla 4.2 se recoge el número de ciudades que presentan cada indicador y el porcentaje que supone de la muestra seleccionada. En dicho cuadro se tiene en cuenta los indicadores que he obtenido de las propias páginas web de los ayuntamientos que no rendían sus cuentas en el Portal de Rendición de cuentas. Podemos observar como la divulgación de los indicadores financieros y patrimoniales, así como la de los indicadores presupuestarios es elevada, teniendo como mínimo un 87,1% que corresponde a los 54 ayuntamientos, que es la muestra que luego seleccionaré para realizar el análisis económico. Este mínimo se debe a los ayuntamientos que he citado en la Tabla 4.1 que no han rendido sus cuentas anuales en la página web y que tampoco los han presentado en su totalidad en la propia página web de cada ayuntamiento.

Los indicadores que son presentados por un mayor porcentaje de ayuntamientos corresponden a la liquidez inmediata y a corto plazo, a la relación de pagos y a la realización de cobros con un 95,2%, seguidamente están con un 91,9% el endeudamiento por habitante, el gasto por habitante, la ejecución del presupuesto de ingresos, la autonomía fiscal y el superávit o déficit por habitante.

---

<sup>4</sup> Ayuntamiento de Jerez. Información económica, financiera y presupuestaria. Portal de la transparencia. Jerez; 2017.

Ayuntamiento de Huelva. Memoria del ejercicio 2015. Transparencia de económica presupuestaria. Huelva; 2015

Cuenta general 2015 Ayuntamiento de Pamplona. Memoria de cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2015 al 31 de diciembre de 2015. Pamplona; 2016.

Diputación de Jaén. Portal de transparencia económica-financiera. Indicadores económicos-financieros. Jaén; 2015.

Interventor General. Informe de la intervención general fiscalización de la cuenta general del ejercicio 2015. Vitoria-Gasteiz; 2016.

Se observa que los indicadores de gestión únicamente son presentados por una ciudad, Vigo, y que se corresponde con el 1,61% de la muestra.

*Tabla 4.2*

**Indicadores financieros y presupuestarios en 2015**

<b>N = 62 ayuntamientos</b>	<b>Ciudades</b>	<b>%</b>
<b>Indicadores financieros y patrimoniales</b>		
Liquidez inmediata	59	95,2%
Liquidez a corto plazo	59	95,2%
Liquidez general	57	91,9%
Endeudamiento por habitante	57	91,9%
Endeudamiento	56	90,3%
Relación de endeudamiento	56	90,3%
Cash-flow	55	88,7%
Período medio de pago a acreedores comerciales	56	90,3%
Período medio de cobro	56	90,3%
Ingresos tributarios y urbanísticos	54	87,1%
Transferencias y subvenciones recibidas	54	87,1%
Ventas y prestación de servicios	54	87,1%
Resto ingresos de gestión ordinaria	54	87,1%
Gastos de personal	54	87,1%
Transferencias y subvenciones concedidas	54	87,1%
Aprovisionamientos	54	87,1%
Resto gastos de gestión ordinaria	54	87,1%
Cobertura de los gastos corrientes	56	90,3%
<b>Indicadores presupuestarios</b>		
<b>Del presupuesto de gastos corrientes</b>		
Ejecución del presupuesto de gastos	58	93,5%
Realización de pagos	59	95,2%
Gasto por habitante	58	93,5%
Inversión por habitante	58	93,5%
Esfuerzo inversor	58	93,5%
<b>Del presupuesto de ingresos corrientes</b>		
Ejecución del presupuesto de ingresos	58	93,5%
Realización de cobros	59	95,2%
Autonomía	57	91,9%
Autonomía fiscal	58	93,5%
Superávit (o déficit) por habitante	57	91,9%
<b>De presupuestos cerrados</b>		
Realización de pagos	57	91,9%
Realización de cobros	57	91,9%
<b>Indicadores de gestión</b>	<b>1</b>	<b>1,61%</b>

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)*

Los indicadores de gestión, como hemos podido comprobar, no se incluyen en la memoria en los años que hemos analizado, ya que los Ayuntamientos en este ejercicio no tienen la obligación de presentarlos. Sin embargo, a partir de las cuentas anuales del ejercicio 2017 sí que van a estar obligados a incluirlos en su Memoria. La obligación de presentarlos es la consecuencia de que constituyen una herramienta necesaria para analizar la situación económica en las administraciones públicas.

Únicamente presenta indicadores de gestión Vigo.

En esta tabla, se recogen todos los indicadores de gestión que presenta Vigo, los indicadores de gestión que recoge la ORDEN HAP/1781/2013, de 20 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción del modelo normal de contabilidad local, sirven como base teórica y cada ayuntamiento los adapta a los servicios que presta.

El lado izquierdo de la tabla corresponde a los servicios que se analizan mediante los indicadores de gestión, como pueden ser la extinción de incendios, el transporte público urbano, la recogida de residuos sólidos urbanos...

Los cuatro primeros indicadores corresponden a los indicadores de eficacia, el primero nos informa de que las actuaciones realizadas se corresponden con las previstas para dicho año, el segundo, informa del plazo medio de espera para recibir un determinado servicio, en este caso, es cero, por lo que nos informa de la eficacia de Vigo en la prestación de dichos servicios, así como el porcentaje de población cubierta que es del 100% en todos los servicios prestados, lo cual nos informa de lo mismo.

Por último, tenemos el indicador de medios de producción, que se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Coste de personal}}{\text{Número de personas equivalentes}}$$

Tabla 4.3

	Nº actuaciones realizadas/Nº actuaciones previstas	Plazo medio de espera para recibir un determinado servicio público	Porcentaje de población cubierta por un determinado servicio público	Nº actuaciones ejercicio actual /Nº actuaciones ejercicios anteriores	Indicador economía	Indicador de medios de producción
Extinción de incendios	1	0	100	0	0	62.574,96
Mantenimiento ordinario de viales	1	0	100	0	0	32.344,44
Mantenimiento alumbrado público	1	0	100	0	0	13.285,55
Mantenimiento de túneles	1	0	100	0	0	0
Transporte público urbano	1	0	100	0	0	0
Mantenimiento zonas verdes y jardines	1	0	100	0	0	8.018,07
Servicio de limpieza viaria	1	0	100	0	0	0
Servicio de abastecimiento y saneamiento	1	0	100	0	0	0
Recogida de residuos sólidos urbanos	1	0	100	0	0	0

Por último, he realizado una tabla en la que se agrupan los 62 ayuntamientos según sus comunidades autónomas, para poder extraer conclusiones acerca de la no rendición de cuentas en el Tribunal de cuentas.

Comunidad Autónoma	N	Ayuntamientos que presentan las cuentas y los indicadores en <a href="http://www.rendiciondecuentas.es">www.rendiciondecuentas.es</a>	%
Andalucía	12	9	75%
Aragón	1	1	100%
Canarias	4	4	100%
Cantabria	1	1	100%
Castilla y León	4	4	100%
Castilla-La Mancha	1	1	100%
Cataluña	10	10	100%
Comunidad Valenciana	4	4	100%
Extremadura	1	1	100%
Galicia	3	3	100%
Islas Baleares	1	1	100%
La Rioja	1	1	100%
Madrid	10	10	100%
Navarra	1	0	0%
País Vaco	4	0	0%
Principado de Asturias	2	2	100%
Región de Murcia	2	2	100%
	62	54	

Como podemos ver, los 8 ayuntamientos que no rinden sus cuentas corresponden a Andalucía (75%) con los ayuntamientos de Jaén, Jerez de la Frontera y Huelva, Navarra (0%) con los ayuntamientos de Pamplona y País Vasco (0%) con los ayuntamientos de Baracaldo, Bilbao, San Sebastián y Vitoria-Gasteiz.

## 4.2. Análisis económico-financiero

En este apartado, el objetivo es analizar los distintos indicadores que presentan los ayuntamientos y la información que de ellos podemos obtener para realizar un análisis económico y financiero.

La muestra de este análisis va a ser 54 en todos los casos, y corresponden únicamente a los ayuntamientos que rinden sus cuentas en la web del Tribunal de Cuentas. Para analizar estos indicadores vamos a utilizar los siguientes estadísticos descriptivos: máximo, mínimo, media y desviación típica.

La Tabla 4.4 muestra los resultados obtenidos sobre la liquidez inmediata, la liquidez a corto plazo y la liquidez general. Estos tres indicadores relacionan los recursos de los que disponen los ayuntamientos para hacer frente a las obligaciones contraídas, lo cual surge de la necesidad de medir la capacidad de cancelar las obligaciones a corto plazo, es decir, la facilidad o la dificultad que los ayuntamientos presentan para convertir a efectivo sus activos corrientes para saldar su pasivo corriente. Su cálculo permite disponer de información para tratar de prevenir situaciones de escasa liquidez y los consiguientes problemas de insolvencia, ya que valores muy bajos pueden implicar problemas en la realización de los pagos.

*Tabla 4.4: Indicadores de liquidez*

N=54	Liquidez inmediata	Liquidez corto plazo	Liquidez general
<b>Máximo</b>	3,25	8,05	6,08
<b>Mínimo</b>	0	0,2	0,21
<b>Media</b>	0,581	2,00	1,404
<b>Desv. Típica</b>	0,677	1,349	0,995

Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)

En general, cuanto mayor sea este indicador, mayor capacidad tienen los ayuntamientos para hacer frente a sus deudas por lo que menor es el riesgo financiero de la entidad, sin embargo, un índice demasiado elevado puede reflejar un empleo inadecuado del activo

corriente con excesos de liquidez, es decir, revela la existencia de recursos ociosos. Todo ello es debido a que estos indicadores están influenciados por la estructura del activo circulante y las deudas a corto plazo.

La liquidez inmediata relaciona los fondos más líquidos con los que cuentan los ayuntamientos para hacer frente a su pasivo corriente, como se observa, el máximo corresponde a un 3,25, que es un valor muy elevado y el valor mínimo de la muestra es igual a 0. Si nos fijamos en el Anexo III, los ayuntamientos con mayor liquidez inmediata serían Badajoz (3,25), Santander (2,74) y Ourense (2,54), mientras que los ayuntamientos con menor liquidez inmediata serían Mataró (0), Lleida (0,01) y Palma de Mallorca (0,03). La media de este ratio es de 0,581 con una desviación típica de 0,677, estos resultados nos informan de que en media disponen de bastantes fondos líquidos para hacer frente a sus obligaciones y la dispersión es elevada para tratarse de un ratio que debería situarse entre valores que no deben superar la unidad.

La liquidez a corto plazo, tiene en cuenta no sólo los activos más líquidos sino los derechos pendientes de cobro que se suponen también como activos muy líquidos dentro del activo corriente. Este indicador presenta un máximo de 8,05 y un mínimo de 0,2, observamos que conforme se añaden más activos la liquidez va aumentando. En el Anexo III, vemos que los ayuntamientos con mayor liquidez a corto plazo corresponden a Badajoz (8,05), Palmas de Gran Canaria (5,68) y Ourense (4,34) y los ayuntamientos con menor liquidez a corto plazo serían Parla (0,2), Valencia (0,69) y Zaragoza (0,76). La media de este indicador es 2 con una desviación típica de 1,349, dichos resultados informan de una media por encima de los valores óptimos que deberían situarse en torno a la unidad e informa de que la entidad dispone de recursos de alta liquidez para atender a su pasivo corriente, además los ayuntamientos seleccionados tienen una gran dispersión debido a que muchos de los ayuntamientos tienen valores muy elevados, si nos fijamos en el Anexo I únicamente 5 ayuntamientos están por debajo de la unidad, por lo que podemos decir que no presentan dificultades para atender su pasivo corriente en el corto plazo.

Continuando con la liquidez general en la que se incluye la totalidad de los activos corrientes, y los deterioros de valor de créditos y de existencias que figuran con valor negativo, el análisis refleja un máximo de 6,08 y un mínimo de 0,21. En el Anexo III, los ayuntamientos con mayor liquidez corresponden a Badajoz (6,08), Santander (3,81) y Palmas de Gran Canaria (3,44), mientras que los ayuntamientos de menor liquidez



corresponden a Parla (0,21), Telde (0,3) y Torrejón de Ardoz (0,62). La media de liquidez de los ayuntamientos seleccionados es de 1,404 con una desviación típica de 0,995, estos datos informan de que en media, los ayuntamientos alcanzan niveles óptimos superiores a la unidad lo que significa que tienen un fondo de maniobra positivo, es decir, la entidad financia parte de su Activo corriente con Patrimonio neto y Pasivo no corriente, sin embargo hay una considerable dispersión entre los distintos ayuntamientos.

Además, cabría esperar que conforme se añaden más activos para hacer frente a la deuda, los resultados fuesen mayores, sin embargo, al calcular la liquidez general se tiene en cuenta los deterioros de valor de existencias y otros activos en estado de ventas, así como el deterioro de valor de crédito y el deterioro de valor de las inversiones financieras a corto plazo, que hacen que el valor sea inferior al que se obtiene en la liquidez a corto plazo.

La Tabla 4.5 recoge los indicadores que tratan sobre la deuda de las entidades. Los valores altos suponen un mayor nivel de dependencia de financiación externa de la entidad, mientras que un valor bajo implica mayor importancia relativa de la autofinanciación.

*Tabla 4.5*

<b>N=54</b>	<b>Endeudamiento por habitante</b>	<b>Endeudamiento</b>	<b>Relación de endeudamiento</b>	<b>Cash-flow</b>
<b>Máximo</b>	4.063,09	1,9	68,33	101,29
<b>Mínimo</b>	200,84	0,05	0,18	-161,89
<b>Media</b>	1.061,94	0,361	2,072	5,579
<b>Desv. Típica</b>	740,08	0,302	9,318	27,414

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)*

El endeudamiento por habitante reparte la deuda total de la entidad entre el número de habitantes de dicha entidad y se expresa en euros/habitante lo que permite hacer comparaciones entre ayuntamientos de distinta población, vemos como el máximo tiene un valor de 4.063,09€ y un mínimo de 200,84€. Los ayuntamientos con mayor endeudamiento por habitante son Parla (4.063,09€) y Marbella (3.013,06€), Alcorcón (2.369,75€) y los de menor endeudamiento por habitante son Vigo (200,84€), Fuenlabrada (272,89€) y Leganés (314,13€) (ver Anexo III). La media es 1.061,94€ con

una desviación típica de 740,08€, esto informa de que el endeudamiento por habitante es elevado, sin embargo, un valor elevado de endeudamiento no requiere obligatoriamente que la situación del ayuntamiento sea preocupante, ya que a veces sin endeudamiento no es posible la inversión, la cual puede beneficiar tanto en el presente como el futuro. Para poder analizar si el ayuntamiento presenta una situación de riesgo, comparamos la media del endeudamiento por habitante de los ayuntamientos que he seleccionado con el coste de la deuda viva de las entidades locales del ejercicio 2015 por habitante (Informe sobre la deuda viva de las entidades locales a 31/12/2015), que corresponde a 755,06<sup>5</sup> euros por habitante, tras esto, observamos que en media, el endeudamiento por habitante es bastante elevado.

El endeudamiento mide la relación entre el pasivo del ayuntamiento respecto a las fuentes de financiación de las que dispone, tanto recursos ajenos como propios, cuanto mayor es el endeudamiento, dentro de unos límites que hagan posible la inversión, peor es para el ayuntamiento ya que supone más riesgo. El máximo que he obtenido ha sido 1,9 mientras que el mínimo ha sido 0,05. Como se observa en el Anexo III, los ayuntamientos con mayor endeudamiento son Parla (1,9), Algeciras (1,03) y Granada (0,81), mientras que los ayuntamientos con menor endeudamiento son Getafe (0,05), Logroño (0,06), Alcobendas (0,08). La media de los 54 ayuntamientos que se incluyen en la muestra es de 0,361 con una dispersión de 0,302, esto nos indica que en media, los ayuntamientos no tienen un endeudamiento elevado, es decir, no tienen un alto riesgo de insolvencia, aunque sí que existe dispersión entre los distintos ayuntamientos de la muestra.

La relación de endeudamiento explica la relación que existe entre el pasivo de la entidad, cuanto más elevada es dicha relación más complicada es la situación financiera a corto plazo, y por el contrario, cuanto menor es la relación de endeudamiento más fácil es la gestión de la liquidez de la entidad, ya que refleja que la entidad posee una estructura del pasivo que le posibilita atender una mayor proporción de su pasivo en el largo plazo. Los ayuntamientos que he seleccionado, presentan un máximo de 68,33 y un mínimo de 0,18. La media es de 2,072 con una desviación típica de 9,318. Estos

---

<sup>5</sup>  $\frac{\text{Total Deuda Viva Entidades Locales}_{2015}}{\text{Total población española}_{2015}} = \frac{35.147.411.000}{46.549.045} = 755,06\text{€}.$

La cifra de Deuda Viva de entidades locales incluye: ayuntamientos, diputaciones, consejos y cabildos insulares, además de entidades locales menores y mancomunidades.

datos nos informan de que en media, el pasivo corriente duplica el pasivo no corriente, por lo que no tienen una buena estructura de su pasivo, siendo la mayoría a corto plazo.

El cash-flow mide cómo los flujos netos de gestión cubren el pasivo total de la entidad, es decir, cómo la capacidad de los ayuntamientos para generar dinero sirve para hacer frente a su pasivo. Se observan valores máximos de 101,29 y mínimos de -161,89, con una media de 5,579 y una desviación típica de 27,414. Estos resultados nos informan de que los valores que tienen todos los ayuntamientos referidos al cash-flow no son valores óptimos, ya que no tienen suficiente capacidad para hacer frente a su pasivo mediante los flujos de gestión que son la principal fuente de generación de efectivo y se obtienen de la diferencia entre los cobros<sup>6</sup>, que suponen un aumento de la tesorería y los pagos<sup>7</sup>, que suponen una disminución de la tesorería, excluyendo los flujos de efectivo de inversión y financiación.

Ahora abordaré los indicadores de período medio de pago y cobro, que han sufrido cambios en los últimos años, ya que tras la aprobación de la orden HAP/1781/2013, se modifica la fórmula de elaboración de este indicador y se incluyen pagos y cobros por operaciones presupuestarias y no presupuestarias. En el caso del período medio de pago, pasa a denominarse período medio de pago a acreedores comerciales, y será el mismo período de pago que las entidades locales deben confeccionar a efectos de la morosidad en las operaciones comerciales.

*Tabla 4.6*

<b>N=54</b>	<b>Período medio de pago a acreedores comerciales</b>	<b>Período medio de cobro</b>
<b>Máximo</b>	218,94	341,54
<b>Mínimo</b>	-12,63	0
<b>Media</b>	34,207	91,561
<b>Desv. Típica</b>	47,260	82,798

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)*

<sup>6</sup> Los cobros incluyen: 1) Ingresos tributarios, y urbanísticos, 2) Transferencias y subvenciones recibidas, 3) Ventas y prestación de servicios, 4) Gestión de recursos recaudados por cuenta de otros entes, 5) Intereses y dividendos cobrados y 5) Otros ingresos.

<sup>7</sup> Por otro lado, los pagos incluyen: 7) Gasto de personal, 8) Transferencias y subvenciones concedidas, 9) Aprovisionamientos, 10) Otros gastos de gestión, 11) Gestión de recursos recaudados por cuenta de otros entes, 12) Intereses pagados, 13) Otros pagos.

El indicador de período medio de pago a acreedores comerciales, nos informa del tiempo medio que tarda la entidad pública en saldar las cuentas de sus acreedores, es decir, refleja el cumplimiento de los plazos de pago por parte de las entidades locales. Por todo ello, un valor bajo de dicho período corresponde con una buena capacidad de pago de las entidades.

Se puede observar como el máximo período medio es de 218,94 días, mientras que el mínimo es de -12,63 días. Además la desviación típica es de 47,26, lo cual supone una elevada dispersión entre los ayuntamientos seleccionados.

Observando la tabla del Anexo I, hay ayuntamientos que superan este período máximo fijado, en concreto 22 ayuntamientos no cumplen dicho período, además nos encontramos con períodos medios de pago muy elevados, que oscilan entre los 80 y los 261 días. Estos ayuntamientos son Cádiz (218,94), Parla (198,82), Alcorcón (137,29), Granada (124,44), Móstoles (115,28) y Palma de Mallorca (79,39) (ver Anexo III).

Por otro lado, la media de los ayuntamientos seleccionados se encuentra cercana al plazo máximo legal, aunque esto es debido a que muchos ayuntamientos presentan un período medio de pago a acreedores comerciales con un valor igual a 0 y valores negativos como son el caso de Alicante (-12,63), Málaga (-9,3), Badajoz (-3,45) y Salamanca (-1,18) (ver Anexo III). Este período medio de pago negativo se debe a que el **Real Decreto 635/2014**, de 25 de Julio, por el que se desarrolla la metodología del cálculo del período medio de pago para controlar la deuda comercial y erradicar la morosidad, establece que el número de días de pago corresponderán con los días naturales transcurridos desde los treinta posteriores a la fecha de entrada de la factura en el registro administrativo y es ésta medición del número de días de pago la que supone que dicho indicador puede tomar valores negativos si la Administración paga antes de que transcurran esos 30 días naturales desde la presentación de las facturas.

Mientras tanto, el período medio de cobro refleja el número de días que tarda la entidad, por término medio, en recaudar sus derechos reconocidos. Estos derechos reconocidos se corresponden a los capítulos del 1 al 3 y 5 del presupuesto de ingresos que son los siguientes: capítulo 1: Impuestos directos, capítulo 2: Impuestos indirectos, capítulo 3: Tasas y otros ingresos y capítulo 5: Ingresos patrimoniales. Un número bajo supone una buena capacidad de recaudación de la entidad, como se aprecia en la tabla el máximo es de 341,54 días y el mínimo de 0 días, con una media de los ayuntamientos

seleccionados de 91,56 días y una desviación típica de 82,80. Estos datos reflejan una preocupante capacidad recaudatoria, ya que en media se tarda tres meses en cobrar los derechos reconocidos, además de tener una gran dispersión. Los ayuntamientos con mayor período medio de cobro son Santa Cruz de Tenerife (341,54), Getafe (247,15) y Alcorcón (212,82) y los ayuntamientos con menor período medio de cobro son Badajoz (0), L'Hospitalet de Llobregat (0) y Logroño (0) (ver Anexo III).

Ahora, analizaré la estructura de los ingresos y de los gastos de los ayuntamientos de la muestra seleccionada. Estos indicadores nos muestran cuál es el origen de los ingresos de los ayuntamientos y cuál es el destino de los gastos que realizan los ayuntamientos.

Primero, centraremos en análisis en la estructura de ingresos que explica el nivel de importancia relativa de cada uno de los ingresos de gestión ordinaria respecto del total de los ingresos de gestión ordinaria de la entidad.

*Tabla 4.7. Estructura de los ingresos de gestión ordinaria*

<b>N=54</b>	<b>Ingresos tributarios y urbanísticos</b>	<b>Transferencias y subvenciones recibidas</b>	<b>Ventas y prestación de servicios</b>	<b>Resto ingresos de gestión ordinaria</b>
<b>Máximo</b>	0,79	0,6	0,07	0,3
<b>Mínimo</b>	0,36	0,14	0	0,01
<b>Media</b>	0,607	0,330	0,013	0,054
<b>Desv. Típica</b>	0,084	0,088	0,016	0,059

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)*

Como se observa en la tabla la mayoría de los ingresos de los ayuntamientos corresponden a los ingresos tributarios y urbanísticos con una media de 0,607 y una desviación típica por debajo del 0,1 que nos informa de la poca dispersión que existe entre los ayuntamientos, seguidos de las transferencias y las subvenciones recibidas con una media de 0,33 y una desviación típica por debajo de 0,1 también, ambos tipos de ingresos suponen el 93,7% de los ingresos totales. Estos resultados son lógicos al tener en cuenta que se tratan de ayuntamientos que se financian en su mayoría mediante impuestos, tasas, cotizaciones sociales y transferencias de la administración central y subvenciones para financiar gastos, elementos patrimoniales, etc. Además nos informa de la capacidad recaudatoria de los ayuntamientos, que es elevada, debido a que los ingresos tributarios tienen mayor peso dentro de los ingresos. También se observa que

las ventas y prestación de servicios tienen un porcentaje muy poco significativo en el total de ingresos de las entidades locales, al igual que el resto de ingresos de gestión ordinaria.

Por otro lado, la estructura de gastos explica el nivel de importancia relativa de cada uno de los gastos respecto del total de los gastos de gestión ordinaria.

*Tabla 4.8. Estructura de gastos de gestión ordinaria*

<b>N=54</b>	<b>Gastos de personal</b>	<b>Transferencias y subvenciones concedidas</b>	<b>Aprovisionamientos</b>	<b>Resto gastos de gestión ordinaria</b>
<b>Máximo</b>	0,71	0,6	0,28	0,58
<b>Mínimo</b>	0,15	0,02	0	0,15
<b>Media</b>	0,389	0,204	0,007	0,401
<b>Desv. Típica</b>	0,089	0,118	0,039	0,102

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)*

Los gastos de gestión ordinaria se componen en primer lugar de los otros gastos de gestión ordinaria que en media suponen un 0,401 con una desviación típica de 0,102, seguido de los gastos de personal que suponen en media un 0,389 con una desviación típica menor a 0,1. Si nos fijamos en los máximos, los gastos de personal llegan a tener un 0,71 de máximo y las transferencias y subvenciones concedidas un 0,6. Estos datos son lógicos ya que la mayoría de los gastos a los que hacen frente los ayuntamientos son los gastos derivados de los suministros, tributos y servicios exteriores, además de los gastos en los que incurre al prestar servicios, con lo cual los gastos de personal suponen un gasto fijo y en gran medida elevado de las entidades públicas. Las transferencias y subvenciones concedidas al sector público estatal, al igual que los aprovisionamientos por consumo de mercaderías o deterioro de valor de las mismas, suponen, en media, valores poco elevados dentro del total de gastos de gestión ordinaria.

*Tabla 4.9: Cobertura de los gastos corrientes*

<b>N= 54</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Típica</b>
<b>Cobertura de los gastos corrientes</b>	1,3	-0,86	0,836	0,260

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)*

Para relacionar los gastos de gestión ordinaria con los ingresos de gestión ordinaria, nos encontramos con el indicador de cobertura de los gastos corrientes, que tiene una media de 0,836 y una desviación típica de 0,26. Además su máximo valor es de 1,3 y su

mínimo de -0,86. En general, un valor óptimo de este indicador sería cuanto más se acerca a la unidad, ya que supone que los gastos son menores que los ingresos.

Ahora analizaré los indicadores presupuestarios, que se dividen en tres: del presupuesto de gastos corrientes, del presupuesto de ingresos corrientes y de presupuestos cerrados. Comenzaré con los indicadores correspondientes al presupuesto de gastos corrientes que se incluyen en la tabla 4.10.

*Tabla 4.10. Del presupuesto de gastos corrientes*

<b>N=54</b>	<b>Ejecución del presupuesto de gastos</b>	<b>Realización de pagos</b>	<b>Gasto por habitante</b>	<b>Inversión por habitante</b>	<b>Esfuerzo inversor</b>
<b>Máximo</b>	0,98	0,96	1.784,35	279,77	0,24
<b>Mínimo</b>	0,69	0,5	616,49	7,46	0,01
<b>Media</b>	0,857	0,880	943,88	82,24	0,085
<b>Desv. Típica</b>	0,074	0,086	238,33	50,64	0,045

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)*

La ejecución del presupuesto de gastos expresa el porcentaje que suponen las obligaciones reconocidas con cargo al presupuesto de gastos el ejercicio corriente en relación con el volumen de créditos definitivos. Viendo la tabla se observa cómo hay un máximo en 0,98 y un mínimo de 0,69. Los ayuntamientos con mayor nivel en la ejecución del presupuesto de gastos son Barcelona (0,98), Zaragoza (0,98) y Albacete (0,95), mientras que los ayuntamientos con menor rigor en la ejecución del presupuesto de gastos son Algeciras (0,69), Badajoz (0,70) y Córdoba (0,72) (ver Anexo III). La media corresponde a un 0,857 con una dispersión muy pequeña del 0,074. Estos valores, en media, suponen una adecuada ejecución del presupuesto de gastos respecto a la planificación realizada ya que se acerca a la unidad (según la normativa no puede superar la unidad).

La realización de pagos nos informa del grado en el que los ayuntamientos pagan sus obligaciones reconocidas del ejercicio. El valor máximo de dicho indicador es 0,96 mientras que el mínimo es 0,50. La media es 0,88 que se encuentra dentro de los valores óptimos de dicho indicador que debería ser mayor de 0,80 ya que cuanto más próximo a la unidad se encuentra este indicador, menor es el importe de obligaciones pendientes de pago del ejercicio, además la desviación típica es de 0,086, lo cual supone un nivel muy bajo de dispersión.

El gasto por habitante nos informa de cómo se reparte el gasto de cada ayuntamiento entre su población. Cuanto mayor gasto realiza, mayor son las obligaciones reconocidas del presupuesto de gastos por habitante que incluyen tanto gastos de operaciones corrientes como de capital y financieras. Como se observa en la tabla, el mayor gasto por habitante es de 1.784,35 expresado en euros por habitante, mientras que el mínimo es de 616,49 euros por habitante. Además en media, los ayuntamientos tienen un gasto por habitante de 943,88 euros/habitante con una desviación típica de 238,33 euros/habitante. Los ayuntamientos con mayor gasto por habitante se corresponden con Marbella (1.784,35€), Barcelona (1.738,35€) y Madrid (1.405,18€) y los de menor nivel se corresponden con Telde (616,49€), Parla (650,08€) y Leganés (663,75€) (ver Anexo III).

La inversión por habitante reparte las operaciones de capital que se realizan durante el ejercicio entre el número de habitantes, además informa acerca de la calidad y cantidad de infraestructuras, ya que cuanto más elevado sea, mayor esfuerzo inversor se realiza. Los resultados que se obtienen son que el máximo se encuentra en 279,77 euros por habitante mientras que el mínimo se encuentra en 7,46 euros por habitante, esto supone una gran diferencia entre el ayuntamiento que más invierte por habitante y el que menos. La media se sitúa en 82,24 euros por habitante, también muy alejada del máximo de dicho indicador, con una desviación típica de 50,64 euros por habitante. Los ayuntamientos con mayor inversión por habitante son Barcelona (279,77€), Valladolid (208,58€) y León (166,79€) y los ayuntamientos con menor inversión por habitante son Elche (7,46€), Leganés (8,33€) y Alcalá de Henares (11,26€) (ver Anexo III).

El esfuerzo inversor nos muestra la relación entre las inversiones reales y las transferencias y subvenciones de capital respecto al total de obligaciones reconocidas netas. El máximo de este indicador se encuentra en 0,24 mientras que el mínimo en 0,01. La media de los ayuntamientos seleccionados es de 0,085 con una desviación típica de 0,045. Estos resultados nos informan de que los ayuntamientos tienen, por media, valores pequeños, es decir, la entidad no dedica muchos recursos a la ejecución de gastos en operaciones de capital. Los ayuntamientos con mayor esfuerzo inversor son Valladolid (0,24), León (0,17) y Alcorcón (0,16) y los ayuntamientos con menor esfuerzo inversor son Elche (0,01), Leganés (0,01) y Alcalá de Henares (0,02) (ver Anexo III).



A continuación, seguiré con los indicadores de presupuestos de ingresos corrientes que se incluyen en la Tabla 4.11 y que incluyen la ejecución del presupuesto de ingresos, la realización de cobros, la autonomía, la autonomía fiscal y el superávit (o déficit) por habitante.

*Tabla 4.11. Del presupuesto de ingresos corrientes*

<b>N=54</b>	<b>Ejecución presupuesto de ingresos</b>	<b>Realización de cobros</b>	<b>Autonomía</b>	<b>Autonomía fiscal</b>	<b>Superávit (o déficit) por habitante</b>
<b>Máximo</b>	1,18	0,96	1,01	0,75	353,87
<b>Mínimo</b>	0,76	0,75	0,59	0,35	13,58
<b>Media</b>	0,927	0,881	0,876	0,563	97,78
<b>Desv. Típica</b>	0,076	0,043	0,095	0,084	61,71

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)*

La ejecución del presupuesto de ingresos nos informa del rigor a la hora de que las previsiones definitivas de ingresos se conviertan en derechos reconocidos netos. Observamos como el máximo es 1,18, mientras que el mínimo es 0,76. Los ayuntamientos con mayor nivel en la ejecución del presupuesto de ingresos se corresponden con Alcorcón (1,18), Alicante (1,03) y Terrassa (1,02), mientras que los ayuntamientos con menor rigor en la ejecución del presupuesto de ingresos son Córdoba (0,76), Logroño (0,78) y Ourense (0,80) (ver Anexo III). La media que se obtiene es de 0,927 con una desviación típica de 0,076, esto nos informa de que en media, los ayuntamientos confeccionan de manera bastante precisa los ayuntamientos sin previsiones excesivas, ya que los valores óptimos de dicho indicador oscilan entre el 0,80 y el 1,05, además la dispersión tiene un valor muy reducido, lo que supone homogeneidad entre los ayuntamientos.

La realización de cobros señala el grado en el que los derechos reconocidos se transforman en liquidez, por lo que cuanto mayor sea este indicador, mayor capacidad tendrán los ayuntamientos para hacer frente a sus deudas. El máximo es 0,96 y el mínimo es 0,75. La media es 0,881 que se encuentra dentro de los valores óptimos para dicho indicador que debería ser superior a 0,80, además la dispersión es de 0,043 que sigue siendo muy reducida, lo que implica homogeneidad entre los ayuntamientos.

El indicador de autonomía informa del grado de independencia financiera en relación a los derechos reconocidos netos. El máximo valor corresponde a un 1,01 mientras que el

mínimo supone un 0,59, siendo la mitad casi. Los ayuntamientos con mayor autonomía son Cartagena (1,01), Madrid (0,98) y Cádiz (0,97), y los de menor autonomía son Dos Hermanas (0,59), Zaragoza (0,59) y Sabadell (0,70) (ver Anexo III). En media, los ayuntamientos seleccionados tienen una autonomía de 0,876 con una desviación de 0,095 que supone muy poca dispersión. Cuando se alcanzan niveles elevados de autonomía supone que la entidad tiene mayor autonomía respecto de las fuentes de financiación, y al contrario, un nivel reducido de dicho indicador supone una mayor dependencia ajena, por lo que en media, los ayuntamientos seleccionados tienen una autonomía elevada.

La autonomía fiscal al igual que la autonomía informa del grado de independencia financiera de la entidad, pero en este caso, solo incluye los ingresos de naturaleza tributaria, es decir, impuestos, tasas y contribuciones especiales. Como se observa en la tabla el máximo valor de este indicador es 0,75 y el mínimo 0,35. Los ayuntamientos con mayor autonomía fiscal se corresponden con Marbella (0,75), Castellón de la Plana (0,72) y Alcobendas (0,69), mientras que los ayuntamientos con menor autonomía fiscal son Santa Coloma de Gramenet (0,35), Valencia (0,4) y Badalona (0,42) (ver Anexo III). En media, los ayuntamientos seleccionados tienen una autonomía fiscal de 0,563 con una dispersión muy reducida del 0.084, esto nos informa de que más de la mitad de los ingresos tributarios corresponden a ingresos de naturaleza tributaria, lo que supone una mayor relevancia de dichos ingresos respecto al resto. Como es lógico, al incorporarse únicamente ingresos de naturaleza tributaria, el valor que alcanzan es menor que el valor de autonomía.

El superávit (o déficit) por habitante nos indica cómo se distribuye el resultado presupuestario ajustado entre el número de habitantes de cada ayuntamiento. El resultado presupuestario ajustado se obtiene a partir del resultado presupuestario, que es la diferencia entre los derechos presupuestarios netos liquidados durante el ejercicio y las obligaciones presupuestarias netas reconocidas durante ese mismo ejercicio, al que le realizan los ajustes por las obligaciones financiadas con remanente de tesorería, es decir, eliminando aquello que distorsiona el resultado presupuestario. De los resultados obtenidos, se observa que ninguno de los ayuntamientos presenta déficit, por lo que ninguno se encuentra en la situación de no poder hacer frente a las obligaciones generadas en el ejercicio, por lo que no realizan una ejecución contraria al principio de estabilidad presupuestaria, además de que un resultado positivo de dicho indicador

supone un ahorro bruto que podrá utilizarse en los ejercicios siguientes. El valor máximo que alcanza este indicador es 353,87€ mientras que el valor mínimo es 13,58€. La media del conjunto de entidades analizadas se encuentra en 97,78€ con una dispersión bastante alta de 61,71€. Los ayuntamientos con mayor superávit son Marbella (353,87€), Madrid (249,78€) y Telde (205,63€), al contrario sucede con Granada (13,58€), Salamanca (16,68€) y Terrassa (22,81€) que son los de menor superávit (ver Anexo III).

Para finalizar, analizaremos los indicadores de realización de pagos y realización de cobros que los ayuntamientos efectúan correspondientes a presupuestos ya cerrados. Ambos indicadores cuanto más se acerquen a la unidad, mejores niveles de dicho indicador tendrán ya que significa que mayores serán los pagos y los cobros

*Tabla 4.12. De presupuestos cerrados*

<b>N=54</b>	<b>Realización de pagos</b>	<b>Realización de cobros</b>
<b>Máximo</b>	1	0,92
<b>Mínimo</b>	0,12	0,06
<b>Media</b>	0,853	0,265
<b>Desv. Típica</b>	0,208	0,153

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en la [www.rendiciondecuentas.es](http://www.rendiciondecuentas.es)*

Como podemos observar en la tabla, la realización de pagos tiene un valor máximo de 1 y un mínimo de 0,12. La media tiene un valor elevado de 0,853 con una desviación típica de 0,208, lo cual es una dispersión alta teniendo en cuenta los valores en los que oscilan estos indicadores.

Por otro lado, la realización de cobros tiene un valor máximo de 0,92 y un valor mínimo de 0,06. La media tiene un valor de 0,265, lo cual supone que los cobros que se han realizado respecto a derechos pendientes de cobro no han sido muy elevados, además de tener una dispersión de 0,153 que al tratarse de valores que oscilan entre 0 y 1, se considera elevada.

### 4.3. Análisis de correlaciones

En este apartado el objetivo es mostrar el grado de relación que tienen los distintos indicadores que se incluyen en la memoria. Para obtener dichas relaciones utilizaremos el coeficiente de correlación. He querido estudiar la relación de las variables que a lo largo del trabajo se han ido observando.

Antes de todo, es necesario saber si los indicadores, que ahora son las variables que voy a relacionar, siguen una distribución normal o no, ya que dependiendo del cumplimiento de la normalidad se ha de realizar un coeficiente de correlación u otro. Dichos resultados aparecen en el anexo VI.

Posteriormente, mediante SPSS, he calculado la correlación de Spearman. La interpretación de estos resultados viene establecida según lo siguiente: 1) \*: la correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral), 2) \*\*: la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se observa en la Tabla 4.13: Correlaciones de Spearman, se han relacionado diferentes variables entre sí, con el objetivo de analizar si realmente las relaciones son significativas entre sí. Con los resultados obtenidos se puede concluir que:

- 1) El presupuesto sólo tiene una correlación significativa con el gasto por habitante, ya que la significación es del 0,002 y por lo tanto, es menor que el 1%. La correlación de Spearman ( $r=0,407$ ) señala una relación moderada y el signo indica que se produce una relación positiva entre ambas variables, es decir, los ayuntamientos con mayor presupuesto realizan un mayor gasto por habitante.
- 2) En el caso de la liquidez general, existe correlación significativa entre el endeudamiento y la realización de pagos con una significación de 0,000 menor que el 1% y el superávit por habitante con una significación de 0,036 menor que el 5%. La correlación de Spearman para el caso del endeudamiento ( $r=-0,568$ ) nos muestra una relación negativa más fuerte debido a su proximidad a 1. Al contrario sucede con la realización de pagos ( $r=0,673$ ) donde se observa una fuerte relación positiva. Al contrario, el superávit por habitante ( $r=0,287$ ) tiene una correlación débil ya que está muy cercana a cero. Estos resultados nos informan de que a mayor liquidez general menor es el endeudamiento y mayor es la realización de pagos, y también mayor es el superávit.

- 3) El endeudamiento, como ya hemos comentado en el punto anterior, tiene una relación negativa y bastante fuerte con la liquidez general, pero también existe relación entre el período medio de pago a proveedores comerciales y el período medio de cobro, ambas con niveles de significación por debajo del 5%, además, también está relacionado con la realización de pagos con un nivel de significación por debajo del 1%. Las correlaciones de Spearman para el período medio de pago ( $r=0,322$ ) nos informa de una relación moderada y positiva con el endeudamiento, lo mismo sucede con el período medio de cobro ( $r=0,270$ ) que presenta una relación más débil pero positiva también. Por último, la correlación para la realización de pagos ( $r=-0,472$ ) nos informa de una relación negativa. Estos resultados nos indican que a mayor endeudamiento mayor es el período medio de pago y cobro de los ayuntamientos, además de que cuanto mayor es el endeudamiento menor es la realización de pagos que realiza la entidad y viceversa.
- 4) El período medio de pago a acreedores comerciales está relacionado, como hemos visto en el punto anterior, con el endeudamiento, como es lógico, si un ayuntamiento está más endeudado realizará sus pagos con mayores demoras. Además, presenta una correlación significativa con el período medio de cobro, ya que la significación es de 0,000, y por lo tanto es menor que el 1% y con la realización de pagos, ya que la significación es de 0,042, y por lo tanto es menor que el 5%. La correlación de Spearman para el período medio de cobro ( $r=0,464$ ) nos indica que tienen una relación moderada y de signo positivo, es decir, a mayor período medio de cobro, mayor será el período medio de pago. Por otro lado, la correlación para la realización de pagos ( $r=-0,278$ ) nos muestra una relación más débil y de signo negativo, es decir, cuanto mayor es el período medio de pago, menor es la realización de pagos.
- 5) No existe correlaciones significativas entre la autonomía y ninguna de las variables que he seleccionado.

Tabla 4.13: Correlaciones de Spearman

	N=54	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Presupuesto	Coef. Correlación	1,000	0,101	0,003	0,171	0,225	0,087	0,407**	0,145	-0,029
	Sig. (bilateral)	0,000	0,468	0,980	0,216	0,103	0,533	0,002	0,297	0,836
2. Liquidez general	Coef. Correlación	0,101	1,000	-0,568**	-0,234	-0,211	0,673**	-0,037	0,071	0,287*
	Sig. (bilateral)	0,468	0,000	0,000	0,088	0,125	0,000	0,788	0,612	0,036
3. Endeudamiento	Coef. Correlación	-0,003	-0,568**	1,000	0,322*	0,270*	-0,472**	0,080	-0,179	-0,006
	Sig. (bilateral)	0,980	0,000	0,000	0,017	0,049	0,000	0,563	0,196	0,966
4. Período medio de pago a acreedores comerciales	Coef. Correlación	0,171	-0,234	0,322*	1,000	0,464**	-0,278*	0,060	-0,105	0,015
	Sig. (bilateral)	0,216	0,088	0,017	0,000	0,000	0,042	0,665	0,449	0,917
5. Período medio de cobro	Coef. Correlación	0,225	-0,211	0,270*	0,464**	1,000	-0,262	0,075	-0,083	-0,053
	Sig. (bilateral)	0,103	0,125	0,049	0,000	0,000	0,056	0,590	0,551	0,704
6. Realización de pagos	Coef. Correlación	0,087	0,673**	-0,472**	-0,278*	-0,262	1,000	0,039	0,068	0,166
	Sig. (bilateral)	0,533	0,000	0,000	0,042	0,056	0,000	0,780	0,627	0,230
7. Gasto por habitante	Coef. Correlación	0,407**	-0,037	0,080	0,060	0,075	0,039	1,000	0,258	-0,051
	Sig. (bilateral)	0,002	0,788	0,563	0,665	0,590	0,780	0,000	0,060	0,716
8. Autonomía	Coef. Correlación	0,145	0,071	-0,179	-0,105	-0,083	0,068	0,258	1,000	0,025
	Sig. (bilateral)	0,297	0,612	0,196	0,449	0,551	0,627	0,060	0,000	0,856
9. Superávit (o déficit) por habitante	Coef. Correlación	-0,028	0,287*	-0,006	0,015	-0,053	0,166	-0,051	0,025	1,000
	Sig. (bilateral)	0,836	0,036	0,966	0,917	0,704	0,230	0,716	0,856	0,000

N= 54

Nota: \*=correlación significativa al 0,05, \*\*=correlación significativa al 0,01

*Fuente: elaboración propia*

## 5. CONCLUSIONES

El primer objetivo se basa en el estudio del grado de divulgación de los indicadores económicos, patrimoniales y presupuestarios en el Portal del Tribunal de Cuentas, por parte de los ayuntamientos de más de 100.000 habitantes en el ejercicio 2015, debido a la limitación de la no rendición de las cuentas anuales referidas al ejercicio 2016 de los citados ayuntamientos. Tras la realización del trabajo, este objetivo nos informa de un grado de divulgación elevado, ya que el porcentaje de ayuntamientos que rinden sus cuentas en dicho portal es alto, siendo de un 87,1%. Este resultado nos indica que los ayuntamientos cumplen con la transparencia que se les exige. Sin embargo, el 12,9% de la muestra seleccionada no divulgan sus cuentas en el Portal de Rendición de Cuentas, este porcentaje corresponde a las comunidades autónomas de Andalucía, Navarra y País Vasco, destacaría que los ayuntamientos correspondientes a Navarra (1) y al País Vasco (4) no rinden sus cuentas en dicho portal, pero los ayuntamientos analizados de Andalucía (12) que no rinden sus cuentas son 3 y se corresponden con: Huelva, Jaén, y Jerez de la Frontera.

Continuando con el primer objetivo, y debido a la no obligatoriedad en la realización de los indicadores de gestión hasta el ejercicio 2017, los ayuntamientos no presentan dichos indicadores, una línea de trabajo futura podría ser el estudio a partir del ejercicio 2017 de la presentación de dichos indicadores, en cuanto a sus valores como al formato e información que aportan. Respecto a los 62 ayuntamientos que forman mi muestra, sólo Vigo presenta alguno de los indicadores de gestión que se incluyen en la Orden HAP/1781/2013.

Por otro lado, el análisis económico-financiero, nos informa que, en media, los ayuntamientos, en el ejercicio 2015, tienen valores que oscilan en torno a valores óptimos, según la *Propuesta de documento de indicadores de la cuenta general de las entidades locales, adaptado a las nuevas Instrucciones de Contabilidad para la administración local (2015)*, teniendo en cuenta las circunstancias ajenas que puedan afectar a la propia entidad y las características propias de cada ayuntamiento, lo cual, hace que no presenten una situación preocupante a nivel económico-patrimonial ni presupuestario, ya que poseen unos ratios de liquidez adecuados (0,6-2-1,4), así como un endeudamiento no muy elevado (1.061,94€/habitante y 0,361 en el ratio de endeudamiento), también tienen una estructura de gastos e ingresos lógica respecto a su

naturaleza. Sin embargo, sí que destacaría que en media el período medio de cobro no presenta un buen resultado ya que es muy elevado (91,56 días), lo que supone que las entidades tardan en cobrar sus ingresos.

A nivel presupuestario tanto los indicadores correspondientes al presupuesto de gastos corrientes e ingresos corrientes del ejercicio 2015, tienen unos valores adecuados, aunque destacaría que el esfuerzo inversor que es muy reducido (0,085) lo cual supone que no se invierte en dichas operaciones de capital. Además, al analizar los indicadores de presupuestos cerrados, se observa que la realización de cobros de presupuestos cerrados (0,265) tampoco se sitúa en torno a valores óptimos, aunque la realización de pagos sí (0,853).

En correspondencia a este análisis económico-financiero, se pueden apreciar relaciones entre diversos indicadores, destacando siempre la presencia de los mismos ayuntamientos entre los de mayor y menor nivel, como es el caso de **Parla** con niveles muy bajos de liquidez inmediata, liquidez a corto plazo, liquidez general, y valores muy elevados de endeudamiento por habitante, endeudamiento y relación de endeudamiento, además de elevados períodos medios de pago a acreedores comerciales y niveles bajos tanto en la realización de pagos como en la realización de cobros, además de en la ejecución de presupuesto de gastos corrientes, y en gasto por habitante, sin embargo tiene valores elevados de superávit. Otro ejemplo de estos ayuntamientos es **Cádiz**, con valores bajos de liquidez inmediata y valores altos de endeudamiento por habitante, período medio de pago y período medio de cobro, además también tiene valores bajos en la realización de pagos y en la realización de cobros, además de en la inversión por habitante y en el esfuerzo inversor, sin embargo obtiene valores altos en los indicadores de gasto por habitante y autonomía. Para concluir, y como ejemplo de otro de estos ayuntamientos, estaría **Badajoz**, que tiene valores elevados en liquidez inmediata, liquidez a corto plazo y liquidez general, además de reducidos períodos medios tanto de pago a acreedores comerciales como de cobro, por otro lado presenta niveles bajos en la ejecución de presupuesto de gastos corrientes, en el gasto por habitante y en la ejecución de presupuesto de ingresos corrientes. Dichas relaciones que han ido apareciendo en el análisis económico-financiero son las que posteriormente he analizado mediante las correlaciones.

Por último, he querido analizar las posibles relaciones que podrían existir entre los distintos indicadores y las consecuencias que se podrían derivar de las mismas. En



primer lugar, se observa como el presupuesto afecta de forma positiva al gasto por habitante, es decir, los ayuntamientos con mayores presupuestos tienden a realizar un mayor gasto por habitante, lo cual es completamente lógico ya que disponen de mayores recursos para ello. Continuando con este análisis, se aprecia como la liquidez y el endeudamiento están relacionados entre sí, en este caso, la relación es negativa, lo cual nos indica que los ayuntamientos que disponen de mayores fondos líquidos tienen un endeudamiento menor, es decir, a mayor liquidez menor es el nivel de deuda de las entidades. En la misma línea de la liquidez, se observa como también está relacionada con la realización de pagos del presupuesto de gastos corrientes, es una relación positiva, lo cual nos informa de que a mayor liquidez, mayor es la realización de pagos debido a que dispone de más fondos para hacer frente a esos pagos.

El endeudamiento también está relacionado con la realización de pagos, pero en este caso la relación es negativa, ya que si la entidad realiza menores pagos, sus deudas serán mayores lo que aumenta su endeudamiento, estas relaciones tienen mucho sentido teniendo en cuenta la relación existente entre endeudamiento y liquidez.

En relación con los períodos medios de pago y cobro, vemos como ambos tienen una relación positiva con el endeudamiento, ya que cuanto más tarde en cobrar sus derechos reconocidos menos recursos tendrá el ayuntamiento por lo que no podrá hacer frente a la deuda, y cuanto mayor sea el tiempo de pago a sus acreedores comerciales mayor será la deuda de la entidad. Además, el período medio de pago a acreedores comerciales y el período medio de cobro también están relacionados entre sí, dicha relación es positiva, ya que cuanto menos tarden en cobrar sus derechos reconocidos netos antes podrán pagar a sus acreedores comerciales debido a que tendrán mayores recursos para realizar dichos pagos. Para finalizar, se observa como la autonomía y el superávit por habitante no tienen relaciones significativas con ninguna de las variables que se han analizado, y concuerda con las conclusiones que se han obtenido de los ayuntamientos de menor y mayor nivel del objetivo de análisis económico-financiero.

## BIBLIOGRAFÍA

AECA (1997): Indicadores de Gestión para las Entidades Públicas, Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administraciones de Empresas, Principios de Contabilidad de Gestión.

AECA (2012): Indicadores para Entidades sin Fines Lucrativos, Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administraciones de Empresas, Principios de Contabilidad de Gestión.

ASOCEX. Asociación de órganos de control externo autonómicos. Sede web. Disponible en: <http://asocex.es/que-son-los-ocex>

Ayuntamiento de Jerez. Información económica, financiera y presupuestaria. Portal de la transparencia. Jerez; 2017.

Ayuntamiento de Huelva. Memoria del ejercicio 2015. Transparencia de económica presupuestaria. Huelva; 2015

Comisión de Coordinación del Ámbito Local del Tribunal de Cuentas y Órganos de Control Externo (2013): «*Propuesta de documento de indicadores de la cuenta general de las entidades locales adaptado a las nuevas instrucciones de contabilidad para la administración local vigentes desde el 1 de enero de 2015*». Disponible en: [http://www.rendiciondecuentas.es/export/sites/portaldelciudadano/comun/documentos/INDICADORES\\_DE\\_LA\\_CUENTA\\_GENERAL\\_DE\\_LAS\\_ENTIDADES\\_LOCALES\\_INSTRUCCIONES\\_2015v1.pdf](http://www.rendiciondecuentas.es/export/sites/portaldelciudadano/comun/documentos/INDICADORES_DE_LA_CUENTA_GENERAL_DE_LAS_ENTIDADES_LOCALES_INSTRUCCIONES_2015v1.pdf)

Cuenta general 2015 Ayuntamiento de Pamplona. Memoria de cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2015 al 31 de diciembre de 2015. Pamplona; 2016.

Diputación de Jaén. Portal de transparencia económica-financiera. Indicadores económicos-financieros. Jaén; 2015.

García, I.M. (2007): «La nueva gestión pública: evolución y tendencias» *Presupuesto y Gasto Público* 47/2007, pp. 37-64. Disponible en: [http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/presu\\_gasto\\_publico/47\\_GarciaSanchez.pdf](http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/presu_gasto_publico/47_GarciaSanchez.pdf)

IGAE (2007): Indicadores de gestión en el ámbito del sector público, Madrid: Intervención General de la Administración del Estado, Ministerio de Economía y Hacienda.

Interventor General. Informe de la intervención general fiscalización de la cuenta general del ejercicio 2015. Vitoria-Gasteiz; 2016.

Disponible en: <http://www.oficinavirtual.pap.minhafp.gob.es/sitios/oficinavirtual/es-ES/ContabilidadPublicaLocal/Documents/IndicadoresGestion.pdf>

Lara, M.A. Pina, V. Torres, L. (2013): «El gobierno electrónico y la rendición de cuentas en la administración regional y estatal», *Gestión y Política pública*, vol. temático 2013, Gobierno electrónico .pp. 105-135.

Ministerio de Hacienda y Administración Pública. Deuda viva de las entidades locales a 31/12/2015. Secretaría de Estado de Hacienda. Disponible en: [http://www.minhafp.gob.es/Documentacion/Publico/DGCFEL/DeudaViva/InformeDeudaViva2015Total\\_OVEL\\_20160506.pdf](http://www.minhafp.gob.es/Documentacion/Publico/DGCFEL/DeudaViva/InformeDeudaViva2015Total_OVEL_20160506.pdf)

Ministerio de Hacienda y Función Pública. Acceso a datos presupuestarios de las entidades locales.

Disponible en: <http://serviciostelematicosext.minhap.gob.es/SGCAL/entidadeslocales/>

Ministerio de Hacienda y Función Pública. Guía para la cumplimentación de la aplicación y el cálculo del período medio de pago de las EELL. Real decreto 1040/2017, de 22 de diciembre, por el que se modifica el real decreto 635/2014, de 25 de julio. Madrid, Feb 2018 Disponible en: <http://www.minhafp.gob.es/Documentacion/Publico/DGCFEL/ManualUsuarioPMP.pdf>

Morala, MB. Fernández, JM. (2006): «Análisis de entidades públicas mediante indicadores: Instrumento de rendición de cuentas y demostración de responsabilidades» *Pecunia. Revista de la facultad de ciencias económicas y empresariales, Universidad de León*, nº2, pp. 79-100.

Orden EHA/4040/2004, de 23 de noviembre, por la que se aprueba la instrucción del modelo básico de contabilidad local. Ministerio de Hacienda y Administraciones públicas. Madrid; 2004.

Orden HAP/1781/2013, de 20 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción del modelo normal de contabilidad local. Ministerio de Hacienda y Administraciones públicas. Madrid; 2013.

Portal de rendición de cuentas. Consulta de entidades y cuentas. Disponible en: [www.rendiciondecuentas.es/es/consultadeentidadesycuentas/](http://www.rendiciondecuentas.es/es/consultadeentidadesycuentas/)

Real Decreto 635/2014, de 25 de julio, por el que se desarrolla la metodología de cálculo del período medio de pago a proveedores de las Administraciones Públicas. Ministerio de Hacienda y Administraciones públicas. Boletín Oficial del Estado. Disposiciones generales. Madrid, Jul 2014 Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2014/07/30/pdfs/BOE-A-2014-8132.pdf>

Torres, L. (1991): «Indicadores de gestión para las entidades públicas» *Revista española de financiación y contabilidad*, nº67, pp. 535-558. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=44028>

Torres, L. (2010): «El reto de los indicadores de gestión en la Administración Local» *Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, nº91, pp. 102-103. Disponible en: <http://www.aeca1.org/revistaeca/revista91/91.pdf>

## **ANEXOS**

## ANEXO I: Indicadores económicos y patrimoniales 2015

	Población	Presupuesto	Liquidez inmediata	Liquidez corto plazo	Liquidez general	Endeudamiento por habitante	Endeudamiento	Relación de endeudamiento	Cash-flow
<b>Madrid</b>	3.165.541	4.382.585.028,00	0,11	1,7	0,91	1.818,11	0,22	0,28	4,23
<b>Barcelona</b>	1.608.746	2.550.566.229,50	0,61	1,39	0,96	1.533,59	0,18	0,72	4,64
<b>Valencia</b>	790.201	738.139.268,74	0,21	0,69	1,42	1.193,95	0,23	0,25	5,63
<b>Sevilla</b>	690.566	755.852.958,12	0,18	1,32	0,93	1.190,51	0,62	1,01	16,62
<b>Zaragoza</b>	661.108	683.159.538,00	0,17	0,76	0,76	1.700,48	0,52	0,34	4,39
<b>Málaga</b>	569.009	540.910.133,48	0,73	2	1,27	1.112,93	0,25	0,35	10,77
<b>Murcia</b>	441.003	399.934.362,00	0,25	3,08	2,21	486,48	0,15	0,56	4,08
<b>Palma de Mallorca</b>	402.949	379.501.490,00	0,03	1,03	0,85	1.276,71	0,54	0,78	12,11
<b>Palmas de Gran Canaria</b>	378.998	316.086.819,65	1,57	5,68	3,44	335,89	0,09	0,8	1,65
<b>Bilbao</b>	345.122	489.700.000,00	2,49	2,99					
<b>Alicante</b>	330.525	240.271.719,27	0,45	1,58	0,88	591,24	0,26	0,56	3,17
<b>Córdoba</b>	326.609	292.471.128,21	0,51	1,78	1,44	1.016,24	0,29	0,44	9,31
<b>Valladolid</b>	301.876	264.332.100,00	0,97	2,05	1,72	594,46	0,24	0,32	3,02
<b>Vigo</b>	292.817	218.890.755,49	1,99	4,2	2,78	200,84	0,09	1,85	3,4
<b>Gijón</b>	273.422	213.521.525,00	1,37	1,8	1,72	626,7	0,18	0,47	5,02
<b>L'Hospitalet de Llobregat,</b>	254.804	227.218.000,00	0,31	1	0,79	648,9	0,32	0,52	4,87
<b>Vitoria-Gasteiz</b>	244.634	350.966.825,69			0,88	503			
<b>Coruña, A</b>	243.978	252.000.000,00	0,49	2,03	0,96	612,43	0,19	0,67	4,16
<b>Granada</b>	234.758	262.713.494,90	0,09	1,44	0,69	1.651,92	0,81	0,77	31,08
<b>Elche</b>	227.659	159.086.796,89	0,48	1,31	0,9	669,98	0,4	0,53	4
<b>Oviedo</b>	220.567	209.854.000,00	0,93	1,84	1,39	441,26	0,12	0,79	2,03
<b>Badalona</b>	215.634	152.021.543,64	0,54	1,46	1,05	591,52	0,48	0,75	4,22
<b>Terrassa</b>	215.121	168.553.000,00	0,45	1,77	1,22	568,57	0,23	0,44	5,12
<b>Cartagena</b>	214.759	194.987.186,00	0,13	1,4	1,03	858,86	0,35	0,42	7,28
<b>Jerez de la Frontera</b>	212.830	193.223.920,09							
<b>Sabadell</b>	208.246	171.616.000,00	0,39	1,5	1,14	814,56	0,27	0,6	4,15
<b>Móstoles</b>	205.614	180.802.859,74	0,2	1,35	0,79	910,08	0,38	0,84	11,08
<b>Santa Cruz de Tenerife</b>	203.585	218.187.000,00	0,25	1,61	0,85	896,47	0,59	1,21	8,98

<b>Alcalá de Henares</b>	195.907	164.720.000,00	0,19	1,36	0,99	1.144,39	0,45	0,46	20,18
<b>Pamplona</b>	195.650	178.733.719,00	1,1	2,82	3,19	629,44	0,095	0,31	
<b>Almería</b>	194.515	175.737.344,71	0,57	2,95	1,84	658,49	0,14	0,48	12,22
<b>Fuenlabrada</b>	194.171	147.592.364,00	0,69	2,45	1,3	272,89	0,09	1,19	4,51
<b>Leganés</b>	187.173	145.749.280,00	0,48	2,25	1,35	314,13	0,16	0,89	-5,55
<b>San Sebastián</b>	186.064	275.653.449,00							
<b>Getafe</b>	176.659	150.913.067,39	0,69	2,99	1,45	343,43	0,05	1,23	2,06
<b>Burgos</b>	176.608	198.499.200,00	0,65	1,55	1,46	916,37	0,29	0,77	2,59
<b>Santander</b>	172.656	188.050.352,62	2,74	4,33	3,81	867,43	0,17	0,18	3,39
<b>Albacete</b>	172.426	138.027.385,87	0,12	1,03	0,9	623,3	0,15	0,45	4,43
<b>Castellón de la Plana</b>	170.990	163.152.957,99	0,72	3,16	1,95	697,74	0,38	0,28	2,7
<b>Alcorcón</b>	167.354	178.622.567,25	0,54	1,4	0,75	2.369,75	0,75	0,58	36,46
<b>San Cristóbal de La Laguna</b>	153.111	144.748.026,71	0,36	3,02	1,27	887,14	0,57	0,7	13,92
<b>Logroño</b>	150.876	155.407.000,00	0,84	2,16	1,67	390,52	0,06	0,68	3,82
<b>Badajoz</b>	149.946	92.334.883,60	3,25	8,05	6,08	379,51	0,12	0,38	3,77
<b>Huelva</b>	145.468	129.255.493,52	0,32	1,5	0,86	2.184,41	0,69	0,69	-81,62
<b>Salamanca</b>	144.949	142.353.339,41	0,38	0,76	0,74	865,83	0,24	0,31	4,04
<b>Marbella</b>	140.744	247.602.868,19	0,27	3,59	2,07	3.013,06	0,52	0,22	8,37
<b>Lleida</b>	138.144	154.465.564,17	0,01	1,28	0,85	1.130,5	0,34	0,64	9,83
<b>Dos Hermanas</b>	131.855	89.100.000,00	0,67	2,76	3,01	602,35	0,25	0,42	6,9
<b>Tarragona</b>	131.094	173.657.607,51	0,27	1,49	1,12	1.508,48	0,67	0,24	101,29
<b>Torrejón de Ardoz</b>	126.981	98.935.514,72	0,21	0,91	0,62	1.730,56	0,49	0,67	13,9
<b>León</b>	126.192	132.577.285,00	0,39	1,25	1,05	2.023,12	0,65	0,19	9,62
<b>Mataró</b>	125.517	114.776.886,82	0	1,09	0,65	1.031	0,19	0,55	9,96
<b>Parla</b>	124.661	115.220.354,66	0,04	0,2	0,21	4.063,09	1,9	11,84	0
<b>Algeciras</b>	120.601	102.627.036,93	0,13	1,5	0,81	2.186,42	1,03	0,69	-161,89
<b>Cádiz</b>	118.919	156.150.032,75	0,08	1,32	0,83	2.169,57	0,46	0,57	0
<b>Santa Coloma de Gramenet</b>	117.153	90.147.957,18	0,27	1,33	1,04	668,65	0,17	0,69	4,19
<b>Jaén</b>	114.658	170.107.009,22	2,97	3,18					
<b>Alcobendas</b>	113.340	134.438.804,25	0,43	1,45	0,97	566,73	0,08	68,33	4,76
<b>Ourense</b>	105.893	103.897.640,00	2,54	4,34	3,3	370,05	0,14	0,76	2,29
<b>Reus</b>	103.615	135.712.315,87	0,08	1,16	1,31	1.348,65	0,46	0,3	3,52
<b>Telde</b>	102.164	80.593.869,24	0,37	1,1	0,3	1.859	0,53	0,91	5
<b>Baracaldo</b>	100.025	102.340.910,46							

	Estructura de los ingresos				Estructura de los gastos				
	Ingresos tributarios y urbanísticos	Transferencias y subvenciones recibidas	Ventas y prestación de servicios	Resto ingresos de gestión ordinaria	Gastos de personal	Transferencias y subvenciones concedidas	Aprovisionamientos	Resto gastos de gestión ordinaria	Cobertura de los gastos corrientes
<b>Madrid</b>	0,62	0,31	0,01	0,06	0,35	0,17	0	0,48	0,69
<b>Barcelona</b>	0,47	0,45	0,02	0,06	0,15	0,49	0	0,35	0,86
<b>Valencia</b>	0,51	0,44	0,01	0,03	0,4	0,22	0	0,38	0,75
<b>Sevilla</b>	0,53	0,43	0	0,04	0,42	0,43	0	0,15	0,91
<b>Zaragoza</b>	0,57	0,38	0,01	0,04	0,36	0,14	0	0,50	0,87
<b>Málaga</b>	0,49	0,46	0	0,05	0,31	0,34	0	0,35	0,87
<b>Murcia</b>	0,68	0,27	0,01	0,04	0,37	0,14	0	0,49	0,85
<b>Palma de Mallorca</b>	0,72	0,24	0	0,04	0,38	0,25	0	0,37	0,87
<b>Palmas de Gran Canaria</b>	0,6	0,37	0	0,03	0,44	0,17	0	0,39	0,75
<b>Bilbao</b>									
<b>Alicante</b>	0,66	0,25	0	0,08	0,39	0,12	0	0,49	0,84
<b>Córdoba</b>	0,59	0,38	0	0,03	0,25	0,6	0	0,16	1,3
<b>Valladolid</b>	0,59	0,33	0,01	0,07	0,45	0,23	0	0,32	0,9
<b>Vigo</b>	0,48	0,27	0	0,25	0,28	0,18	0	0,54	0,68
<b>Gijón</b>	0,59	0,37	0	0,04	0,29	0,44	0	0,26	0,86
<b>L'Hospitalet de Llobregat,</b>	0,56	0,42	0,03	0,03	0,4	0,1	0	0,39	0,93
<b>Vitoria-Gasteiz</b>									0,98
<b>Coruña, A</b>	0,63	0,31	0,01	0,04	0,3	0,22	0	0,48	0,88
<b>Granada</b>	0,57	0,33	0,02	0,08	0,45	0,14	0	0,41	0,96
<b>Elche</b>	0,67	0,31	0	0,02	0,45	0,04	0	0,51	0,82
<b>Oviedo</b>	0,7	0,25	0,02	0,03	0,32	0,22	0	0,46	0,78
<b>Badalona</b>	0,54	0,41	0,02	0,03	0,33	0,23	0	0,43	0,83
<b>Terrassa</b>	0,54	0,42	0	0,04	0,43	0,27	0	0,3	0,95
<b>Cartagena</b>	0,68	0,24	0,05	0,03	0,36	0,13	0,07	0,58	0,92
<b>Jerez de la Frontera</b>									
<b>Sabadell</b>	0,57	0,37	0,02	0,04	0,36	0,18	0	0,46	0,86
<b>Móstoles</b>	0,58	0,38	0,01	0,02	0,45	0,13	0	0,42	-0,86
<b>Santa Cruz de Tenerife</b>	0,58	0,38	0	0,04	0,31	0,27	0	0,42	0,93



<b>Alcalá de Henares</b>	0,61	0,33	0	0,05	0,56	0,08	0	0,36	0,88
<b>Pamplona</b>									
<b>Almería</b>	0,66	0,29	0	0,04	0,35	0,12	0	0,53	0,87
<b>Fuenlabrada</b>	0,6	0,36	0,01	0,02	0,37	0,3	0	0,33	0,9
<b>Leganés</b>	0,58	0,38	0	0,03	0,56	0,03	0	0,41	0,88
<b>San Sebastián</b>									
<b>Getafe</b>	0,66	0,31	0,02	0,02	0,33	0,41	0	0,26	0,97
<b>Burgos</b>	0,67	0,22	0,05	0,06	0,33	0,17	0	0,5	0,77
<b>Santander</b>	0,67	0,24	0,05	0,04	0,41	0,07	0	0,52	0,75
<b>Albacete</b>	0,68	0,28	0	0,04	0,41	0,21	0	0,38	0,92
<b>Castellón de la Plana</b>	0,74	0,24	0	0,02	0,37	0,14	0	0,49	0,8
<b>Alcorcón</b>	0,7	0,29	0	0,02	0,46	0,21	0	0,33	0,96
<b>San Cristóbal de La Laguna</b>	0,67	0,32	0	0,01	0,37	0,14	0	0,49	0,85
<b>Logroño</b>	0,63	0,28	0,01	0,08	0,36	0,16	0,28	0,2	0,94
<b>Badajoz</b>	0,59	0,37	0	0,04	0,41	0,22	0	0,38	0,79
<b>Huelva</b>									0,81
<b>Salamanca</b>	0,65	0,29	0,02	0,04	0,34	0,21	0	0,45	0,86
<b>Marbella</b>	0,79	0,14	0	0,06	0,53	0,24	0	0,24	0,75
<b>Lleida</b>	0,66	0,27	0,02	0,05	0,39	0,17	0	0,44	0,92
<b>Dos Hermanas</b>	0,6	0,37	0,01	0,02	0,53	0,06	0	0,41	0,91
<b>Tarragona</b>	0,66	0,3	0	0,04	0,31	0,26	0	0,43	0,94
<b>Torrejón de Ardoz</b>	0,63	0,32	0,02	0,02	0,46	0,02	0	0,52	0,81
<b>León</b>	0,59	0,3	0,07	0,04	0,71	0,07	0	0,21	0,7
<b>Mataró</b>	0,52	0,36	0,05	0,06	0,44	0,14	0	0,42	0,94
<b>Parla</b>	0,74	0,21	0	0,04	0,33	0,24	0	0,43	1,21
<b>Algeciras</b>	0,64	0,33	0	0,3	0,49	0,29	0	0,23	0,91
<b>Cádiz</b>	0,52	0,45	0,01	0,03	0,37	0,24	0	0,39	0,88
<b>Santa Coloma de Gramenet</b>	0,36	0,6	0,02	0,02	0,34	0,26	0	0,4	0,88
<b>Jaén</b>									
<b>Alcobendas</b>	0,7	0,15	0,01	0,15	0,3	0,32	0	0,38	0,97
<b>Ourense</b>	0,67	0,28	0,01	0,05	0,37	0,06	0	0,56	0,77
<b>Reus</b>	0,47	0,21	0,03	0,28	0,34	0,25	0	0,4	0,7
<b>Telde</b>	0,42	0,54	0,02	0,01	0,45	0,06	0,02	0,47	0,7
<b>Baracaldo</b>									

## ANEXO II: Indicadores presupuestarios 2015

	Ejecución presupuesto de gastos	Realización de pagos	Gasto por habitante	Inversión por habitante	Esfuerzo inversor	Ejecución presupuesto de ingresos	Realización de cobros	Autonomía	Autonomía fiscal	Superávit por habitante	Realización de pagos	Realización de cobros
<b>Madrid</b>	0,91	0,94	1.405,18	72	0,05	1,02	0,89	0,98	0,57	249,78	1	0,18
<b>Barcelona</b>	0,98	0,83	1.738,95	279,77	0,16	0,99	0,93	0,94	0,5	155,79	0,79	0,22
<b>Valencia</b>	0,92	0,96	1.271,2	81,25	0,06	0,98	0,92	0,71	0,4	77,54	0,92	0,34
<b>Sevilla</b>	0,87	0,9	1.010,22	45,51	0,05	0,91	0,77	0,94	0,5	39,59	0,24	0,31
<b>Zaragoza</b>	0,98	0,86	1.125,59	139,8	0,12	1,01	0,91	0,59	0,54	42,34	0,99	0,31
<b>Málaga</b>	0,91	0,85	983,49	91,66	0,09	0,97	0,91	0,93	0,48	101,87	0,85	0,15
<b>Murcia</b>	0,77	0,96	867,23	77,73	0,09	0,84	0,87	0,87	0,61	94,85	0,99	0,18
<b>Palma de Mallorca</b>	0,93	0,75	921,69	105,63	0,11	1,01	0,75	0,87	0,61	57,08	0,87	0,28
<b>Palmas de Gran Canaria</b>	0,89	0,96	795,56	56,79	0,07	0,97	0,83	0,89	0,57	162,24	1	0,18
<b>Bilbao</b>	0,9	0,94	1328	143	0,11	0,96	0,96	0,97	0,31	91	1	0,44
<b>Alicante</b>	0,95	0,93	824,46	42,69	0,05	1,03	0,87	0,89	0,58	104,08	1	0,4
<b>Córdoba</b>	0,72	0,89	875,68	55,48	0,06	0,76	0,88	0,9	0,57	64,58	0,94	0,15
<b>Valladolid</b>	0,86	0,94	855,93	208,58	0,24	0,91	0,95	0,88	0,52	129,43	0,96	0,2
<b>Vigo</b>	0,91	0,93	783,03	42,26	0,05	0,93	0,9	0,95	0,61	76,05	1	0,2
<b>Gijón</b>	0,82	0,91	812,5	75,52	0,09	0,87	0,96	0,8	0,55	49,24	0,84	0,3
<b>L'Hospitalet de Llobregat</b>	0,9	0,91	921,63	92,32	0,1	0,93	0,92	0,97	0,52	47,99	0,98	0,45
<b>Vitoria-Gasteiz</b>	0,96	0,91	1.457,2	144	0,1	100	0,85	0,89	0,37			
<b>Coruña, A</b>	0,83	0,92	977,06	155,36	0,16	0,92	0,88	0,87	0,52	50,81	0,98	0,21
<b>Granada</b>	0,9	0,77	1.098,64	36,67	0,03	0,93	0,86	0,93	0,54	13,58	0,78	0,1
<b>Elche</b>	0,92	0,96	689,49	7,46	0,01	0,97	0,88	0,97	0,64	76,71	1	0,46

<b>Oviedo</b>	0,82	0,95	924,1	62,15	0,07	0,84	0,9	0,94	0,68	113,37	0,97	0,48
<b>Badalona</b>	0,88	0,88	944,59	89,59	0,09	0,95	0,92	0,72	0,42	120,86	0,98	0,27
<b>Terrassa</b>	0,95	0,94	827,09	80,18	0,1	1,02	0,87	0,83	0,51	22,81	0,97	0,43
<b>Cartagena</b>	0,92	0,88	863,02	31,34	0,04	1	0,86	1,01	0,69	88,45	0,94	0,28
<b>Jerez de la Frontera</b>				44,17					0,44			
<b>Sabadell</b>	0,86	0,88	1.020,99	120,72	0,12	0,94	0,85	0,7	0,45	92,17	1	0,32
<b>Móstoles</b>	0,81	0,77	700,38	28,39	0,04	0,83	0,88	0,88	0,54	66,64	0,76	0,13
<b>Santa Cruz de Tenerife</b>	0,88	0,88	982,43	93,56	0,1	0,98	0,86	0,84	0,52	128,39	0,9	0,19
<b>Alcalá de Henares</b>	0,82	0,83	709,35	11,26	0,02	0,91	0,85	0,92	0,6	79,42	0,66	0,2
<b>Pamplona</b>		0,93					0,93			67,12		
<b>Almería</b>	0,84	0,94	855,94	110,74	0,13	0,96	0,83	0,89	0,6	176,43	0,93	0,24
<b>Fuenlabrada</b>	0,83	0,89	725,68	56,48	0,08	0,86	0,92	0,92	0,57	68,87	1	0,21
<b>Leganés</b>	0,73	0,91	663,75	8,33	0,01	0,81	0,91	0,84	0,53	22,98	0,99	0,16
<b>San Sebastián</b>			1481									
<b>Getafe</b>	0,86	0,91	801,89	68,18	0,09	0,98	0,88	0,94	0,67	117,19	0,91	0,27
<b>Burgos</b>	0,81	0,89	1.026,54	107,72	0,1	0,88	0,91	0,96	0,64	129,06	0,93	0,32
<b>Santander</b>	0,75	0,93	995,89	111,08	0,11	0,85	0,93	0,91	0,63	101,43	0,99	0,35
<b>Albacete</b>	0,95	0,89	837,01	55,28	0,07	0,9	0,91	0,96	0,66	31,4	0,92	0,61
<b>Castellón de la Plana</b>	0,85	0,94	854,76	43,23	0,05	0,96	0,86	0,95	0,72	114,78	1	0,33
<b>Alcorcón</b>	0,81	0,78	835,26	131,9	0,16	1,18	0,94	0,75	0,46	81,28	0,45	0,1
<b>San Cristóbal de La Laguna</b>	0,84	0,79	817,53	60,11	0,07	0,87	0,89	0,89	0,66	117,23	0,87	0,06
<b>Logroño</b>	0,75	0,92	892,99	84,42	0,09	0,78	0,92	0,92	0,57	73,27	1	0,31

<b>Badajoz</b>	0,7	0,96	675,96	79,45	0,12	0,83	0,84	0,83	0,54	134,85	0,91	0,19
<b>Huelva</b>	0,66	0,89	711,68	14,51	0,02	0,75	0,87	0,92	0,57	98,85	0,65	0,07
<b>Salamanca</b>	0,93	0,94	1.024,89	151,66	0,15	0,89	0,93	0,92	0,62	16,68	0,91	0,92
<b>Marbella</b>	0,8	0,95	1.784,35	116,99	0,07	0,84	0,82	0,97	0,75	353,87	0,41	0,14
<b>Lleida</b>	0,93	0,8	1.087,94	41,75	0,04	0,95	0,84	0,93	0,65	49,59	0,9	0,25
<b>Dos Hermanas</b>	0,91	0,96	756,63	84,12	0,11	0,92	0,86	0,59	0,55	79,72	0,8	0,22
<b>Tarragona</b>	0,8	0,95	1.203,4	105,49	0,09	0,93	0,91	0,8	0,57	57,6	0,99	0,28
<b>Torrejón de Ardoz</b>	0,88	0,76	698,65	90,19	0,13	0,98	0,88	0,93	0,59	56,09	0,94	0,11
<b>León</b>	0,87	0,96	966,09	166,79	0,17	0,94	0,88	0,92	0,62	119,02	0,88	0,25
<b>Mataró</b>	0,93	0,88	1.045,65	115,7	0,11	0,98	0,85	0,79	0,46	81,79	0,95	0,37
<b>Parla</b>	0,73	0,5	650,08	46,53	0,07	0,9	0,81	0,75	0,52	176,84	0,12	0,08
<b>Algeciras</b>	0,69	0,78	735,72	16,4	0,02	0,83	0,82	0,84	0,56	173,05	0,29	0,06
<b>Cádiz</b>	0,86	0,67	1.214,36	21,81	0,02	0,92	0,83	0,97	0,46	75,41	0,76	0,16
<b>Santa Coloma de Gramenet</b>	0,87	0,9	826,17	69,76	0,08	0,93	0,88	0,85	0,35	43,79	0,76	0,43
<b>Jaén</b>	0,75	0,9			0,04	0,91	1				0,99	0,35
<b>Alcobendas</b>	0,94	0,88	1.134,69	43,67	0,04	0,99	0,89	0,97	0,69	70,8	0,54	0,22
<b>Ourense</b>	0,83	0,96	1.003,45	111,94	0,11	0,8	0,93	0,96	0,63	184,36	0,97	0,11
<b>Reus</b>	0,95	0,9	1.308,21	117,81	0,09	0,98	0,89	0,93	0,46	61,25	1	0,54
<b>Telde</b>	0,75	0,81	616,49	39,75	0,06	0,99	0,92	0,71	0,45	205,63	0,64	0,1
<b>Baracaldo</b>												

ANEXO III: Ayuntamientos con menores y mayores valores de los indicadores

Menores valores		Mayores valores	
Liquidez inmediata			
Mataró	0	Badajoz	3,25
Lleida	0,01	Santander	2,74
Palma de Mallorca	0,03	Ourense	2,54
Parla	0,04	Vigo	1,99
Cádiz	0,08	Palmas de Gran Canaria	1,57
Reus	0,08	Gijón	1,37

Liquidez a corto plazo			
<b>Parla</b>	0,2	<b>Badajoz</b>	8,05
<b>Valencia</b>	0,69	<b>Palmas de Gran Canaria</b>	5,68
<b>Zaragoza</b>	0,76	<b>Ourense</b>	4,34
<b>Salamanca</b>	0,76	<b>Santander</b>	4,33
<b>Torrejón de Ardoz</b>	0,91	<b>Vigo</b>	4,2
<b>L'Hospitalet de Llobregat,</b>	1	<b>Marbella</b>	3,59

Liquidez general			
<b>Parla</b>	0,21	<b>Badajoz</b>	6,08
<b>Telde</b>	0,3	<b>Santander</b>	3,81
<b>Torrejón de Ardoz</b>	0,62	<b>Palmas de Gran Canaria</b>	3,44
<b>Mataró</b>	0,65	<b>Ourense</b>	3,3
<b>Granada</b>	0,69	<b>Dos Hermanas</b>	3,01
<b>Salamanca</b>	0,74	<b>Vigo</b>	2,78

Menores valores		Mayores valores	
Endeudamiento por habitante			
Vigo	200,84	Parla	4.063,09
Fuenlabrada	272,89	Marbella	3.013,06
Leganés	314,13	Alcorcón	2.369,75
Palmas de Gran Canaria	335,89	Algeciras	2.186,42
Getafe	343,43	Cádiz	2.169,57
Ourense	370,05	León	2.023,12

Endeudamiento			
<b>Getafe</b>	0,05	<b>Parla</b>	1,9
<b>Logroño</b>	0,06	<b>Algeciras</b>	1,03
<b>Alcobendas</b>	0,08	<b>Granada</b>	0,81
<b>Vigo</b>	0,09	<b>Alcorcón</b>	0,75
<b>Fuenlabrada</b>	0,09	<b>Tarragona</b>	0,67
<b>Palmas de Gran Canaria</b>	0,09	<b>León</b>	0,65

Relación de endeudamiento			
<b>Santander</b>	0,17	<b>Alcobendas</b>	68,33
<b>León</b>	0,65	<b>Parla</b>	11,84
<b>Marbella</b>	0,52	<b>Vigo</b>	1,85
<b>Tarragona</b>	0,67	<b>Getafe</b>	1,23
<b>Valencia</b>	0,23	<b>Santa Cruz de Tenerife</b>	1,21
<b>Madrid</b>	0,22	<b>Fuenlabrada</b>	1,19
Cash-flow			
<b>Algeciras</b>	-161,89	<b>Tarragona</b>	101,29
<b>Leganés</b>	-5,55	<b>Alcorcón</b>	36,46
<b>Cádiz</b>	0	<b>Granada</b>	31,08
<b>Parla</b>	0	<b>Alcalá de Henares</b>	20,18
<b>Palmas de Gran Canaria</b>	1,65	<b>Sevilla</b>	16,62
<b>Oviedo</b>	2,03	<b>San Cristóbal de La Laguna</b>	13,92

Menores valores		Mayores valores	
Período medio de pago a acreedores comerciales			
Alicante	-12,63	Cádiz	218,94
Málaga	-9,3	Parla	198,82
Badajoz	-3,45	Alcorcón	137,29
Salamanca	-1,18	Granada	124,44
Vigo	0	Móstoles	115,28
Alcobendas	0	Palma de Mallorca	79,39

Período medio de cobro			
<b>Badajoz</b>	0	<b>Santa Cruz de Tenerife</b>	341,54
<b>L'Hospitalet de Llobregat</b>	0	<b>Getafe</b>	247,15
<b>Logroño</b>	0	<b>Alcorcón</b>	212,82
<b>Almería</b>	0	<b>Móstoles</b>	210,55
<b>Algeciras</b>	0	<b>Cádiz</b>	197,67
<b>Reus</b>	0,07	<b>Palma de Mallorca</b>	190,12

Menores valores		Mayores valores	
Ejecución presupuesto gastos corrientes			
Algeciras	0,69	Barcelona	0,98
Badajoz	0,7	Zaragoza	0,98
Córdoba	0,72	Albacete	0,95
Leganés	0,73	Reus	0,95
Parla	0,73	Alicante	0,95
Telde	0,75	Terrassa	0,95

Realización de pagos			
Parla	0,5	Elche	0,96
Cádiz	0,67	Valencia	0,96
Palma de Mallorca	0,75	Dos Hermanas	0,96
Torrejón de Ardoz	0,76	Palmas de Gran Canaria	0,96
Granada	0,77	León	0,96
Móstoles	0,77	Ourense	0,96

Gasto por habitante			
Telde	616,49	Marbella	1.784,35
Parla	650,08	Barcelona	1.738,95
Leganés	663,75	Madrid	1.405,18
Badajoz	675,96	Reus	1.308,21
Elche	689,49	Valencia	1.271,2
Torrejón de Ardoz	698,65	Cádiz	1.214,36

Inversión por habitante			
Elche	7,46	Barcelona	279,77
Leganés	8,33	Valladolid	208,58
Alcalá de Henares	11,26	León	166,79
Algeciras	16,4	A Coruña	155,36
Cádiz	21,81	Salamanca	151,66
Móstoles	28,39	Zaragoza	139,8

Esfuerzo inversor			
Elche	0,01	Valladolid	0,24
Leganés	0,01	León	0,17
Alcalá de Henares	0,02	Alcorcón	0,16
Algeciras	0,02	Coruña, A	0,16
Cádiz	0,02	Barcelona	0,16
Granada	0,03	Salamanca	0,15

Menores valores		Mayores valores	
Ejecución presupuesto ingresos corrientes			
Córdoba	0,76	Alcorcón	1,18
Logroño	0,78	Alicante	1,03
Ourense	0,8	Terrassa	1,02
Leganés	0,81	Madrid	1,02
Badajoz	0,83	Zaragoza	1,01
Algeciras	0,83	Palma de Mallorca	1,01

Realización de cobros			
<b>Palma de Mallorca</b>	0,75	<b>Gijón</b>	0,96
<b>Sevilla</b>	0,77	<b>Valladolid</b>	0,95
<b>Parla</b>	0,81	<b>Alcorcón</b>	0,94
<b>Algeciras</b>	0,82	<b>Santander</b>	0,93
<b>Marbella</b>	0,82	<b>Salamanca</b>	0,93
<b>Cádiz</b>	0,83	<b>Barcelona</b>	0,93

Autonomía			
<b>Dos Hermanas</b>	0,59	<b>Cartagena</b>	1,01
<b>Zaragoza</b>	0,59	<b>Madrid</b>	0,98
<b>Sabadell</b>	0,7	<b>Cádiz</b>	0,97
<b>Valencia</b>	0,71	<b>Elche</b>	0,97
<b>Telde</b>	0,71	<b>Alcobendas</b>	0,97
<b>Badalona</b>	0,72	<b>L'Hospitalet de Llobregat</b>	0,97

Autonomía fiscal			
<b>Santa Coloma de Gramenet</b>	0,35	<b>Marbella</b>	0,75
<b>Valencia</b>	0,4	<b>Castellón de la Plana</b>	0,72
<b>Badalona</b>	0,42	<b>Alcobendas</b>	0,69
<b>Sabadell</b>	0,45	<b>Cartagena</b>	0,69
<b>Telde</b>	0,45	<b>Oviedo</b>	0,68
<b>Alcorcón</b>	0,46	<b>Getafe</b>	0,67

Superávit (o déficit) por habitante			
<b>Granada</b>	13,58	<b>Marbella</b>	353,87
<b>Salamanca</b>	16,68	<b>Madrid</b>	249,78
<b>Terrassa</b>	22,81	<b>Telde</b>	205,63
<b>Leganés</b>	22,98	<b>Ourense</b>	184,36
<b>Albacete</b>	31,40	<b>Parla</b>	176,84
<b>Sevilla</b>	39,59	<b>Almería</b>	176,43



## ANEXO IV: Test de Normalidad

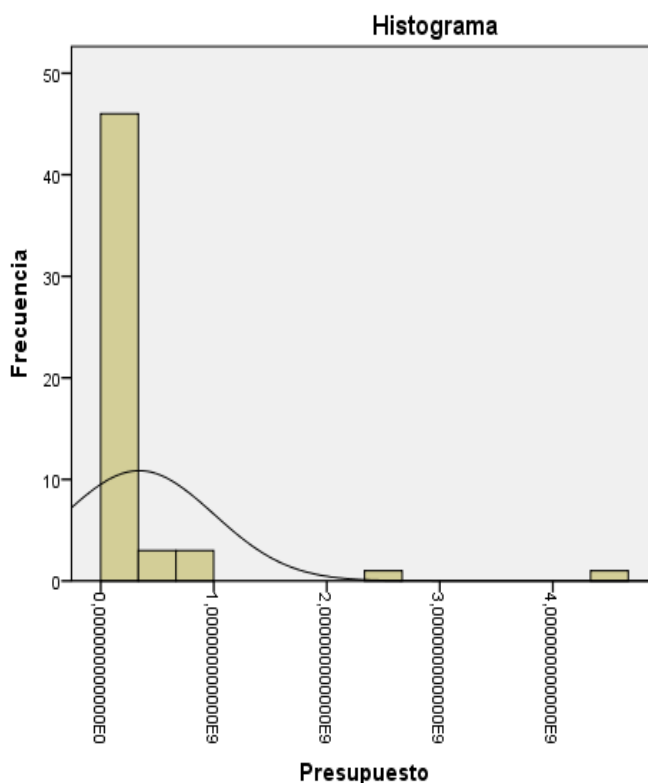
Dependiendo de los resultados del test de normalidad, se debe aplicar un coeficiente de correlación u otro. El coeficiente Pearson es paramétrico, lo cual significa que necesita que la distribución de la muestra se acerque a la distribución real, es decir, que haya normalidad. Por otro lado, tenemos el coeficiente de Spearman, que es un coeficiente no paramétrico el cual no necesita que las variables se ajusten a una distribución normal.

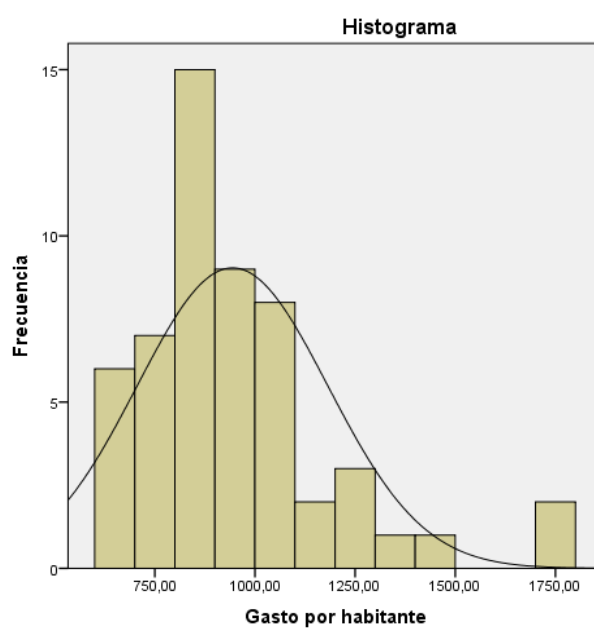
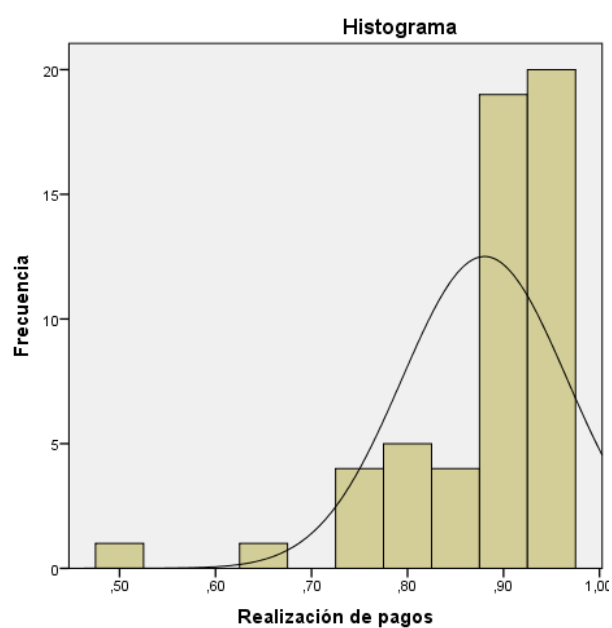
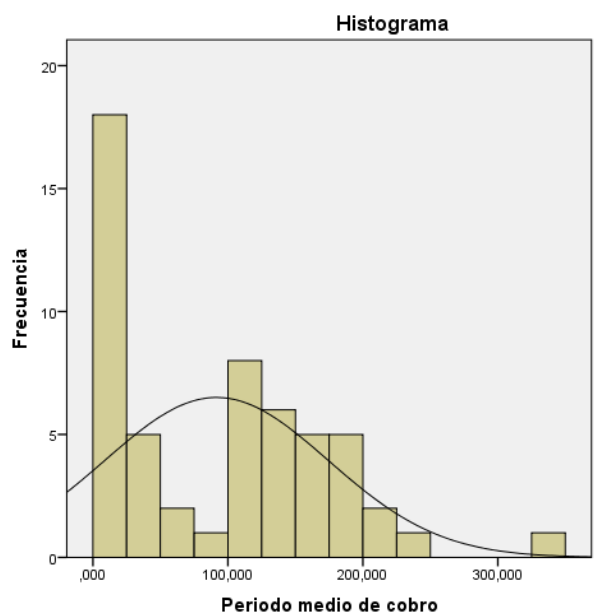
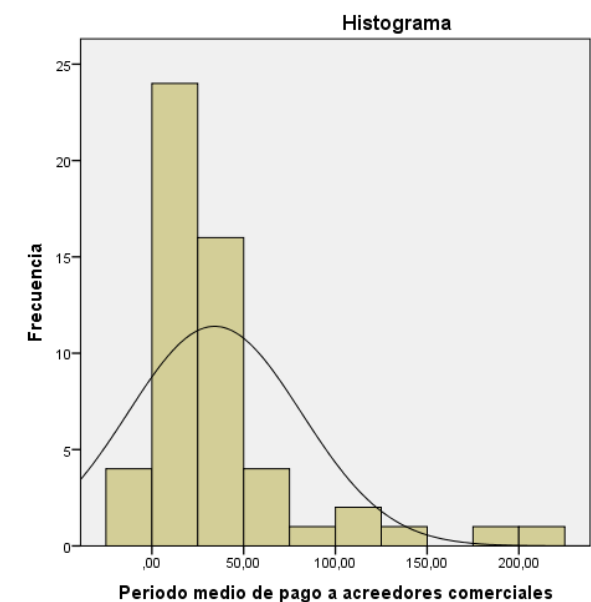
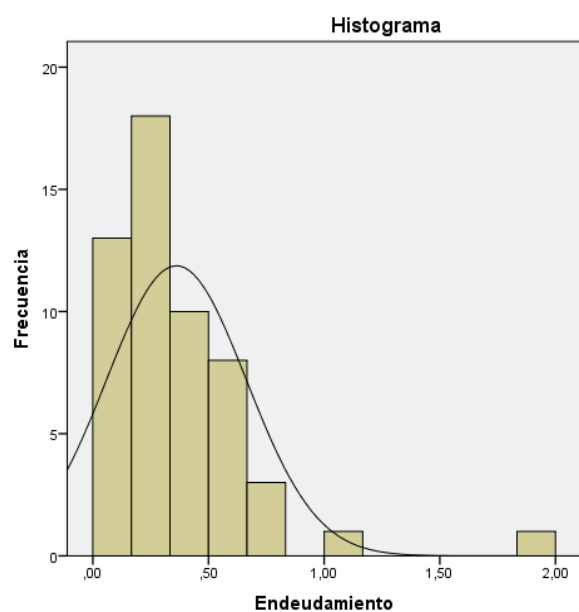
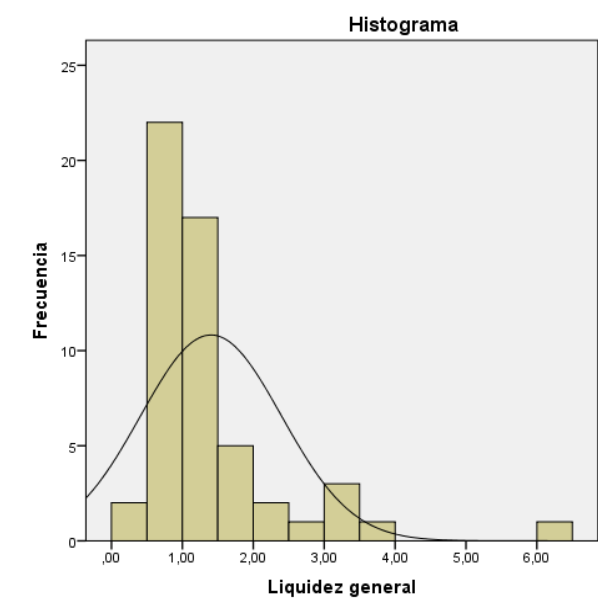
Para comprobar el cumplimiento de normalidad realizaré 2 pruebas de normalidad:

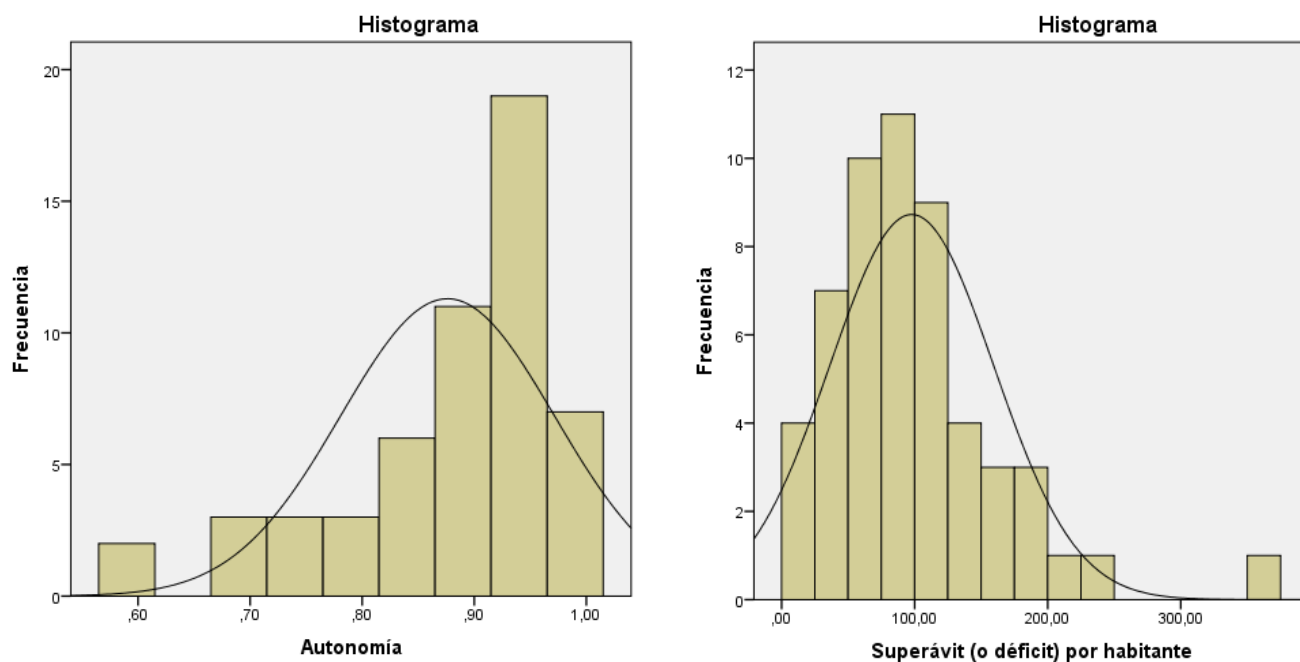
1. Histogramas
2. Significación estadística de la prueba K-S (ya que la muestra es superior a 50)

Los histogramas son unos gráficos que nos orientan sobre la distribución probabilística que sigue una determinada variable, sin embargo están sujetos a la subjetividad de la interpretación visual, por lo que para un mayor rigor se utiliza la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

1. Histogramas







En todos los gráficos de las variables estudiadas se aprecia que no siguen una distribución normal.

## 2. Prueba de Normalidad K-S

Se quiere contrastar, para un determinado nivel de confianza ( $p.\text{valor} < \alpha$ ) la hipótesis nula de que las variables siguen una distribución normal. Para ello establecemos:

$H_0$ = variable sigue una distribución normal

$H_a$ = variable no sigue una distribución normal

Si el valor estadístico supera un determinado valor, dependiendo del nivel de significatividad con el que se rechace la hipótesis nula, la variable no se distribuye según una distribución normal. En esta prueba de normalidad, vamos a seleccionar un  $p < 0.01$ .

<b>Variable</b>	<b>Estadístico</b>	<b>Sig. Asintótica (bilateral)</b>	<b>N</b>
Presupuesto	0,365	0,000	54
Liquidez general	0,237	0,000	54
Endeudamiento	0,152	0,003	54
Período medio de pago a acreedores comerciales	0,204	0,000	54
Período medio de cobro	0,180	0,000	54
Realización de pagos	0,221	0,000	54
Gasto por habitante	0,142	0,008	54
Autonomía	0,160	0,002	54
Superávit (o déficit) por habitante	0,139	0,011	54

*Fuente: elaboración propia*

Con el resultado de la prueba de normalidad K-S, verificamos que las variables no siguen una distribución normal, teniendo en cuenta un nivel de significatividad del 5%.

Todas las variables tienen un nivel de significación menor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis de normalidad.